



CONTRATO O.M.-04/2022

CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LOS CC. MTRA. MARCELA DEL CARMEN PIEDRA ROMERO, MTRA. AÍDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ, MTRA. VERONICA ESTELA RODULFO BORUNDA, LIC. FRANCISCO JAVIER TURATI MUÑOZ, Y MTRO. HÉCTOR FERNANDO GARCÍA COARASA SIMENTAL, EN SUS RESPECTIVOS CARACTERES DE OFICIAL MAYOR, TESORERA MUNICIPAL, DIRECTORA DE PLANEACIÓN E INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL, REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA, Y DIRECTOR DE MANTENIMIENTO URBANO, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ EL "MUNICIPIO" Y POR OTRA PARTE LA PERSONA MORAL DENOMINADA ELECTRIFICACIONES Y TELECONSTRUCCIONES DEL NORTE, S.A. DE C.V. POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL LA LIC. LOURDES ARACELI ENRIQUEZ DURÁN, EN LO SUCESIVO EL "PROVEEDOR", CONJUNTAMENTE DENOMINADAS COMO LAS "PARTES", AMBAS DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES:

- I. Declara el "MUNICIPIO", por conducto de sus representantes legales y bajo protesta de decir verdad, que:
 1. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 115, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 125 numeral 18 de la Constitución Política del Estado de Chihuahua; 8, 10 y 11 fracción XVIII del Código Municipal para el Estado de Chihuahua; es una institución de orden público con personalidad jurídica y patrimonio propio, parte integrante del Estado de Chihuahua, al igual que los otros 66 (sesenta y seis) municipios de la Entidad, así como en base de su organización territorial, política y administrativa.
 2. Sus representantes cuentan con las facultades suficientes y necesarias para suscribir el presente contrato, atendiendo a lo prescrito por los artículos 2, 35, fracción II, 64, fracción XI, y 66, fracción III, IV y VII del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, así como el artículo 75, fracción XXXV, 77, fracción I y 95, fracción XI, del Reglamento Interior del Municipio de Chihuahua, entre otras disposiciones aplicables.
 3. Cuenta con los recursos, solvencia y liquidez necesarios a fin de dar cumplimiento a las obligaciones que contrae por virtud de la suscripción del presente contrato, manifestando que las erogaciones respectivas se encuentran debidamente previstas por las disposiciones presupuestales vigentes y aplicables; específicamente en la suficiencia presupuestal 2022-PDM-33FM-MU-003.
 4. Se encuentra debidamente inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes, contando con la Cédula de Identificación Fiscal MCI-651010-V22, estando a la fecha al corriente de los impuestos y demás contribuciones que le han correspondido de conformidad con la legislación fiscal vigente y aplicable.
 5. Que dentro de su estructura orgánica se encuentra la Dirección de Mantenimiento Urbano, misma que requiere la prestación de los servicios o adquisición de los bienes según sea el caso, por lo que su Titular el (la) Mtro. Héctor Fernando García Coarasa

Simental o quien lo sustituya en el encargo, actuará como Administrador del Contrato y será el responsable de verificar el cumplimiento del mismo, así como de elaborar el escrito de conformidad de recepción de los bienes o servicios según sea el caso en donde se establezca el cumplimiento de los mismos, informando a la Oficialía Mayor o a la Dirección de Planeación e Innovación Gubernamental según sea el caso, el posible incumplimiento que se pudiera presentar.

6. Este contrato se celebra como resultado de la **notificación del fallo de fecha de 03 de febrero de 2022**, derivado del procedimiento de **licitación pública No. O.M.-04/2022**, mismo que se instrumentó de conformidad a lo establecido en el(los) artículo(s) 40, 51, fracción I, 64 y 83 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, su reglamento y demás ordenamientos aplicables.
 7. Señala como domicilio para efectos de este contrato, el ubicado en calle Victoria No. 14, quinto piso, Col. Centro, C.P. 31000.
- II. Declara el **"PROVEEDOR"**, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:
1. Que es una persona moral, específicamente una Sociedad Anónima de Capital Variable constituida de conformidad con la legislación vigente y aplicable en los Estados Unidos Mexicanos, tal y como se acredita con la escritura constitutiva número **6,223**, volumen 169, de fecha 26 de Agosto de 2004, otorgada ante la fe de la Licenciada Marcela Reyna Molinar Lucero, adscrita a la Notaría Pública número 7, para el Distrito Judicial Morelos, Estado de Chihuahua, en funciones de Notario Público por licencia de su titular el Licenciado Norberto Burciaga Cazarez; documento que se encuentra inscrito en el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Estado de Chihuahua, bajo folio mercantil electrónico número 21381*10, de fecha 06 de Octubre de 2004.
 2. Que la **C. Lourdes Araceli Enríquez Durán**, tiene las facultades suficientes para obligarse en los términos y condiciones del presente contrato, tal y como consta en el **"Poder General para Pleitos y Cobranzas y Actos de Administración"** otorgado a su favor, mismo que fue ratificado notarialmente el día 23 de Mayo de 2017, ante la fe del Licenciado Jorge Mazpúlez Pérez, Notario Público número 14, para el Distrito Judicial Morelos, Estado de Chihuahua; facultades que no le han sido limitadas, restringidas, suspendidas o revocadas a fecha presente; documento que se encuentra inscrito en el Registro Público de la Propiedad y Comercio del Distrito Judicial Morelos, Estado de Chihuahua.
 3. Con fundamento en el inciso I) de la fracción III del artículo 50 del Reglamento de la Ley acredita su personalidad a través de la constancia vigente del padrón de proveedores. inscrito con el número **3,411**.
 4. Conoce plenamente el contenido y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, su Reglamento, así como las disposiciones legales y administrativas aplicables al presente contrato, y manifiesta bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en los supuestos establecidos en los artículos 86 y 103 de la Ley antes citada.

5. Se encuentra debidamente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes, contando con Cédula de Identificación Fiscal ETN040826-V86.
6. Que se encuentra inscrito en el Registro de Prestadoras de Servicios Especializados u Obras Especializadas bajo el número ARMGST164/2021, según lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley Federal del Trabajo y demás relativos del Decreto de fecha de publicación 23 de abril de 2021.

Que es conocedora de lo dispuesto en el artículo 10004-c Ley Federal del Trabajo y demás relativos del Decreto citado en el párrafo que antecede, así como de las obligaciones que se derivan de la inscripción en el Registro en mención, y en consecuencia de la información y/ documentación que se debe proporcionar al "MUNICIPIO".

7. Señala, para efectos del presente instrumento, como su domicilio fiscal el ubicado en Calle Privada Ruiz Cortinez No. 4912, Colonia Francisco I Madero, C.P. 31104, Ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua, teléfono 614-541-55-81 y 614-2-02-23-30, mismo que será el indicado para efectos de recibir notificaciones, así como el correo electrónico administrativo@etensa.com y aracelienriquez@etensa.com. En caso de cambio de domicilio se obliga a notificarlo dentro de los diez días hábiles siguientes al administrador del contrato.

III. Declaran las "PARTES" que:

1. El presente contrato se celebra en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, su Reglamento y de forma supletoria en lo que corresponda, a los Códigos Civil y de Procedimientos Civiles del Estado de Chihuahua, de conformidad con lo establecido por el artículo 7 de la Ley citada en primera instancia.
2. Manifiestan bajo protesta de decir verdad que reconocen mutuamente la personalidad jurídica y capacidad legal que ostentan, además de concurrir a la suscripción del presente contrato de buena fe, encontrándose libres de dolo, violencia, error, lesión o cualesquiera otros vicios en su consentimiento, asimismo, conocen el alcance y contenido de este contrato y están de acuerdo en obligarse al tenor de a las siguientes:

CLÁUSULAS:

PRIMERA. OBJETO.

El "PROVEEDOR" se obliga con el "MUNICIPIO" a prestar el servicio de mantenimiento a la red de alumbrado público del Municipio de Chihuahua; por lo que para la ejecución del presente objeto el "PROVEEDOR" tendrá que cumplir con las especificaciones pormenorizadas establecidas en el presente contrato, en el "ANEXO ÚNICO", consistente en la convocatoria, las bases, la junta de aclaraciones, su propuesta técnica y económica, los cuales se consideran parte integrante del presente instrumento.

SEGUNDA. VIGENCIA DEL CONTRATO.

"LAS PARTES" convienen en que la vigencia del presente contrato será del 04 de febrero de 2022 al 31 de diciembre de 2022.

TERCERA. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y/O SUMINISTRO DE LOS BIENES.

EL "PROVEEDOR" se obliga a que la ejecución y prestación de los servicios sean conforme a la calidad, plazos y condiciones descritos en el "ANEXO ÚNICO", apegándose justa y cabalmente a lo solicitado y a las fechas establecidas en el mismo.

La modificación del plazo pactado en el contrato para la entrega de los bienes o la prestación del servicio sólo procederá por caso fortuito, fuerza mayor o causas atribuibles al ente público, el cual deberá dejar constancia que acredite dichos supuestos en el expediente de contratación respectivo.

En los supuestos previstos en el párrafo anterior no procederá aplicar al "PROVEEDOR" penas convencionales por atraso. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por el "PROVEEDOR" o el ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

CUARTA. MONTO O CONTRAPRESTACIÓN DEL CONTRATO.

El "MUNICIPIO" se obliga a pagar a favor del "PROVEEDOR" como contraprestación de los servicios objeto del presente contrato, el monto mínimo de \$12,735,198.62 pesos (Doce Millones Setecientos Treinta y Cinco Mil Ciento Noventa y Ocho Pesos 62/100 Moneda Nacional), más el Impuesto al Valor Agregado, para una cantidad total con IVA incluido de \$14,772,830.40 pesos (Catorce Millones Setecientos Setenta y Dos Mil Ochocientos Treinta 40/100 Moneda Nacional); sin poder rebasar el monto máximo de \$31,837,996.55 pesos (Treinta y Un Millones Ochocientos Treinta y Siete Mil Novecientos Noventa y Seis 55/100 Moneda Nacional), más el Impuesto al Valor Agregado, para una cantidad total con IVA incluido de \$36,932,076.00 pesos (Treinta y Seis Millones Novecientos Treinta y Dos Mil Setenta y Seis 00/100 Moneda Nacional), de conformidad a los precios unitarios indicados en el "ANEXO ÚNICO" de este contrato, mismos que permanecerán fijos durante su vigencia y, en su caso, las ampliaciones al mismo.

"LAS PARTES" convienen que dentro de la contraprestación estipulada en esta cláusula, quedan comprendidos todos los gastos directos e indirectos que el "PROVEEDOR" tuviera que efectuar para prestar los servicios contratados y por concepto de pagos a su personal, adquisición de maquinaria y equipos, amortizaciones, viáticos, mantenimientos, adquisiciones de materiales, útiles, artículos y uniformes de trabajo de su personal, primas de seguros y por cualquier otro concepto, los cuales serán directamente a cargo del mismo y no podrán ser repercutidos al "MUNICIPIO".

QUINTA. PLAZO Y CONDICIONES DE PAGO.

El "MUNICIPIO" se obliga a pagar al "PROVEEDOR" El precio ofertado deberá de ser fijo, en base a los bienes del catálogo de conceptos, en los cuales deberá incluir el valor del servicio y todo lo necesario para su instalación, pues no se aceptará ningún otro cargo.

El pago se realizará de manera mensual previa prestación de los servicios, contra entrega de la factura correspondiente debidamente sellada, y siempre y cuando los servicios se prestaran a entera satisfacción de la Dirección de Mantenimiento Urbano.

A más tardar dentro de los siguientes 20 días hábiles, mediante transferencia electrónica de fondos o cheques nominativos expedidos a su favor, mismos que le serán entregados en el

domicilio de la Tesorería Municipal, ubicada en la calle Victoria número 14, Col. Centro, C.P. 31000, ciudad de Chihuahua, Chih.

Los pagos de los servicios y/o suministro de bienes efectivamente prestados o entregados, quedarán condicionados proporcionalmente, al pago que el "PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso.

En caso de que existan pagos en exceso que haya recibido el "PROVEEDOR", éste deberá reintegrar dichas cantidades, más los intereses correspondientes conforme a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 87 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre el monto del anticipo no amortizado y pagos progresivos efectuados y se computarán por días hábiles desde la fecha de su entrega, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del "MUNICIPIO". En su caso, el "MUNICIPIO" procederá a deducir dichas cantidades de las facturas subsecuentes o bien el "PROVEEDOR" cubrirá dicho pago ante la TESORERÍA MUNICIPAL.

A fin de que "EL MUNICIPIO" se encuentre en la posibilidad de pagar en los tiempos establecidos, el "PROVEEDOR" deberá expedir y entregar la factura(s) según corresponda(n), que reúna(n) los requisitos impuestos por la legislación fiscal vigente y aplicable al momento del pago.

Los comprobantes fiscales descritos deberán expedirse atendiendo a los siguientes datos:

CONTRIBUYENTE	R.F.C.	DOMICILIO FISCAL
Municipio de Chihuahua	MCI-651010-V22	Calle Victoria No. 14, 5° piso, Colonia Centro, Chihuahua, Chih., C.P. 31000

SEXTA. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA PARA EL PAGO. Para el pago referido en la cláusula que antecede, además de presentar la documentación ya citada, el "PROVEEDOR" deberá también acompañar a su solicitud lo que a continuación se señala:

- Opiniones de cumplimiento de las obligaciones fiscales (SAT), en materia de seguridad social (IMSS) y de aportaciones patronales y entero de descuentos (Infonavit).
- Copia de los comprobantes fiscales por concepto de pago de salarios de los trabajadores con los que le hayan proporcionado el servicio, del recibo de pago expedido por institución bancaria por la declaración de entero de las retenciones de impuestos efectuadas a dichos trabajadores, del pago de las cuotas obrero patronales al Instituto Mexicano del Seguro Social, así como del pago de las aportaciones al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.
Para la entrega de esta documentación, el "PROVEEDOR" se apegará a lo establecido en el artículo 27, fracción V de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, así como lo establecido en el artículo 81, fracción XLV y 82, fracción XLI del Código Fiscal de la Federación.
- Copia de la declaración del impuesto al valor agregado y del acuse de recibo del pago correspondiente al periodo en que se efectuó el pago de la contraprestación y del impuesto al valor agregado que le fue trasladado, la cual deberá entregarse a más tardar el último día del mes siguiente a aquél en el que el "MUNICIPIO" haya efectuado el pago de la contraprestación por el servicio recibido y el impuesto al valor agregado que se le haya trasladado.

Bajo el apercibimiento, de que, en caso de que la documentación no sea entregada en el plazo señalado, el "MUNICIPIO" deberá presentar declaración complementaria con

la cual disminuya los montos que hubiera acreditado por dicho concepto, de conformidad del artículo 5, fracción II, párrafo segundo, de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.

SÉPTIMA. ANTICIPOS.

El "MUNICIPIO" no otorgará anticipo alguno al "PROVEEDOR" con motivo del presente contrato.

OCTAVA. CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y/O BIENES.

El "PROVEEDOR" se obliga a que los servicios y/o bienes sean de las calidades pactadas de acuerdo al "ANEXO ÚNICO" del presente contrato, realizando su mayor esfuerzo, valiéndose de todos sus conocimientos científicos y técnicos, así como de los recursos humanos y materiales con los que cuenta. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 89, segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, el "PROVEEDOR" quedará obligado a responder de los defectos y vicios ocultos y de la calidad de los servicios y/o bienes, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido.

El "PROVEEDOR" será el único responsable por la mala ejecución así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este contrato, una deficiente realización de los servicios y/o suministro de los bienes o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente instrumento, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por el "MUNICIPIO".

NOVENA. COMUNICACIONES, SUPERVISIÓN, VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y/O BIENES.

Para las comunicaciones y/o notificaciones entre "LAS PARTES" en relación a las obligaciones del presente contrato:

✱ "EL MUNICIPIO" las realizará en las direcciones de correo electrónico administrativo@etensa.com y araceli.enriquez@etensa.com, las cuales fueron proporcionadas por el "PROVEEDOR", por lo que este se compromete a estar pendiente del mismo.

✱ El "PROVEEDOR" las realizará por escrito al administrador del contrato y deberán ser entregadas en el domicilio del mismo que se señala en el presente contrato.

El "PROVEEDOR" designa como persona de contacto a la Lic. Lourdes Araceli Enriquez Durán en su carácter de Representante Legal.

El "MUNICIPIO" designa como persona de contacto al administrador del contrato, el Mtro. Héctor Fernando García Coarasa Simental titular de la Dirección de Mantenimiento Urbano, quien será responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato, en su caso, deberá emitir la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, misma que deberá contener la firma y/o sello en la que conste o certifique que los bienes han sido entregados y/o los servicios han sido realizados a entera satisfacción del administrador, conforme a lo establecido en el presente contrato y a entera satisfacción del "MUNICIPIO". El administrador del contrato podrá delegar la facultad de supervisión al Ing. Luis Fernando Valencia Chavira, en su cargo de Subdirector de Alumbrado Público, el cual será el encargado

de supervisar (vigilar, revisar y recibir) la recepción lo de los servicios, de acuerdo a lo establecido en el presente instrumento.

Asimismo, el "PROVEEDOR" manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no sea otorgada dicha constancia, no se tendrá por recibido el servicio y/o los bienes.

De conformidad con el artículo 97 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, el "PROVEEDOR" se obliga a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública y/o al Órgano Interno de Control del Municipio de Chihuahua, toda la información y documentación que en su momento se requiera con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen y que se relacionen con el presente contrato, aún concluida su vigencia y por el tiempo que de acuerdo a la regulación fiscal le corresponda conservarla.

El "MUNICIPIO" a través de quien fue designado como Administrador del Contrato, supervisará, revisará y vigilará en todo momento el objeto de este contrato, el cual deberá realizarse en los plazos establecidos en el mismo y su "ANEXO ÚNICO", dará al "PROVEEDOR" por escrito las instrucciones que estime pertinentes relacionadas con su ejecución en la forma convenida, a fin de que se ajuste a las especificaciones contenidas en el "ANEXO ÚNICO" a que se alude en la Cláusula Primera denominada Objeto, así como a las modificaciones que, en su caso, ordene por escrito el "MUNICIPIO" y sean aprobados por ésta.

La supervisión que realice el "MUNICIPIO" no libera al "PROVEEDOR" del cumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato, así como de responder por las deficiencias en la calidad de los bienes o la prestación del servicio una vez concluidos éstos. Lo anterior, en el entendido de que el ejercicio de esta facultad no será considerado como aceptación tácita o expresa, ni libera al "PROVEEDOR" de las obligaciones que contrae bajo este Contrato.

DÉCIMA. GARANTÍAS.

En términos de lo dispuesto por los artículos 84 y 85 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, y artículo 86 de su Reglamento, el "PROVEEDOR" se obliga a otorgar las siguientes garantías:

1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.

Dentro de los 10 (Diez) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato, el "PROVEEDOR" deberá de entregar una GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, por un importe del 10% (diez por ciento) del monto total o máximo del contrato sin incluir lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado, es decir, por la cantidad de \$3,183,799.65 M.N. (Tres Millones Ciento Ochenta y Tres Mil Setecientos Noventa y Nueve Pesos 65/100 Moneda Nacional).

Esta garantía subsistirá hasta que los servicios sean prestados a entera satisfacción del "MUNICIPIO", lo cual será verificado por el administrador del contrato; podrá presentarse mediante cheque de caja, cheque certificado, depósito en garantía, fianza, o carta de crédito irrevocable, en moneda nacional, a favor del Municipio de Chihuahua.

Una vez cumplidas las obligaciones del "PROVEEDOR" a satisfacción del "MUNICIPIO", previa petición del "PROVEEDOR" por escrito al administrador del contrato, se procederá a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, para que se inicien los trámites para la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato. En dicha constancia se establecerá la fecha de recepción de los bienes o de prestación de los servicios.

2. GARANTÍA PARA RESPONDER DEL SANEAMIENTO EN CASO DE EVICCIÓN, VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS.

Previo a la prestación de los servicios y/o entrega de los bienes, el "PROVEEDOR" deberá entregar una GARANTÍA PARA RESPONDER DEL SANEAMIENTO EN CASO DE EVICCIÓN, VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y/O BIENES, por un importe del 10% (diez por ciento) del monto total o máximo del contrato sin incluir lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado, es decir, por la cantidad de \$3,183,799.65 M.N. (Tres Millones Ciento Ochenta y Tres Mil Setecientos Noventa y Nueve Pesos 65/100 Moneda Nacional). Esta garantía subsistirá durante un periodo de 12 (doce) meses, contados a partir de la fecha de terminación de la vigencia del contrato, podrá presentarse mediante cheque de caja, cheque certificado, depósito en garantía, fianza, o carta de crédito irrevocable, en moneda nacional, a favor del Municipio de Chihuahua.

Una vez cumplidas las obligaciones del "PROVEEDOR" a satisfacción del "MUNICIPIO" y transcurrido el tiempo de vigencia de la garantía, previa petición del "PROVEEDOR" por escrito al administrador del contrato, procederá a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, para que se inicien los trámites para la cancelación de la garantía respectiva. En dicha constancia se establecerá la fecha de recepción de los bienes o de prestación de los servicios.

DÉCIMA PRIMERA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL. NO APLICA.

DÉCIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN.

Cuando en la prestación del servicio se presente caso fortuito o de fuerza mayor, "EL MUNICIPIO", podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados y, en su caso, se reintegrarán los anticipos no amortizados.

Conforme al artículo 93 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, cuando la suspensión obedezca a causas imputables a "EL MUNICIPIO", previa petición y justificación de el "PROVEEDOR", este reembolsará al proveedor los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure esta suspensión, siempre que estén directamente relacionados con el contrato, sean razonables y estén debidamente comprobados.

En cualquier caso, se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato.

DÉCIMA TERCERA. INCUMPLIMIENTO Y RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

El "MUNICIPIO" podrá rescindir administrativamente este contrato en cualquier momento, en caso de cualquier incumplimiento de las obligaciones a cargo del "PROVEEDOR", de conformidad a lo establecido en el artículo 90 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua. En tal supuesto, el "MUNICIPIO" hará efectiva la garantía otorgada por el "PROVEEDOR" para el cumplimiento del presente contrato,

atendiendo a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y su Reglamento.

Las causas que pueden dar lugar a que el "MUNICIPIO" inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, son las siguientes:

1. Si el "PROVEEDOR" transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.
2. Si el "PROVEEDOR" cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa por escrito del "MUNICIPIO".
3. Cuando la suma de las penas convencionales o deducciones excedan del monto de la garantía de cumplimiento del contrato.
4. Si el "PROVEEDOR" incurre en negligencia respecto a la prestación de los servicios y/o suministro de los bienes.
5. Cuando el "PROVEEDOR" suspenda la prestación de los servicios y/o suministro de los bienes contratados, sin causa justificada.
6. Si el "PROVEEDOR" es declarado en concurso mercantil por autoridad competente o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
7. Si el "MUNICIPIO" o cualquier otra autoridad detecta que el "PROVEEDOR" proporcionó información o documentación falsa, en el procedimiento de contratación respectivo o en la ejecución del contrato.
8. Si el "PROVEEDOR" incurre en responsabilidad por errores u omisiones en su actuación.
9. Si el "PROVEEDOR" incumple o contraviene las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, su Reglamento, y la normatividad aplicable en la materia.
10. En su caso si el "PROVEEDOR" no entrega la Garantía de Cumplimiento en el plazo estipulado en el contrato.
11. Si el "PROVEEDOR" no repone, repara o sustituye los servicios proporcionados de manera deficiente y/o los bienes entregados con daños, fallas de calidad, cumplimiento de especificaciones o vicios ocultos en el plazo estipulado en el contrato o en el que sea informado por parte del administrador del contrato.
12. Cuando el Órgano Interno de Control del "MUNICIPIO" o autoridad competente emitan resolución que determine que el "PROVEEDOR" proporcionó información falsa, o actuó con dolo o mala fe en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una queja en una audiencia de conciliación o de una inconformidad.

En general, por el incumplimiento por parte del "PROVEEDOR" a cualquiera de las obligaciones derivadas del presente contrato, su "ANEXO ÚNICO", o a las leyes y reglamentos aplicables.

En caso de incumplimiento del "PROVEEDOR" a cualquiera de las obligaciones del contrato, el "MUNICIPIO" podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo y el pago de las penas convencionales por atraso y/o deductivas por la prestación de servicios deficientes o declarar la

rescisión administrativa sin menoscabo de que el "MUNICIPIO" pueda ejercer las acciones judiciales que procedan.

En el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de las penas por atraso ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento si la hubiere.

"LAS PARTES" convienen que las notificaciones del procedimiento subsecuentes a la del inicio del procedimiento, podrán realizarse mediante escrito escaneado y remitido a por medio del correo electrónico proporcionado por "EL PROVEEDOR" en este instrumento, conforme al art. 118 tercer párrafo del Código de Procedimientos Civiles del Estado de Chihuahua.

En cuanto al procedimiento será aplicable además lo dispuesto por el artículo 100 y relativos del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, y en forma suplementaria se registrará por el Código de Procedimientos Civiles.

DECIMO CUARTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA.

"LAS PARTES" convienen que el "MUNICIPIO" podrá en cualquier tiempo dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de los servicios requeridos originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionarían algún daño o perjuicio al "MUNICIPIO" o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato con motivo de la resolución que emita la autoridad competente en un recurso de inconformidad o intervención de oficio emitida por el Órgano Interno de Control, lo anterior de conformidad con el artículo 91 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

El "PROVEEDOR", en términos de lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, podrá solicitar de manera fundada y documentada al "MUNICIPIO" el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato.

En este supuesto el "MUNICIPIO" procederá a reembolsar, previa solicitud del "PROVEEDOR" los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este contrato, los cuales serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de 20 (veinte) días hábiles posteriores a la solicitud fundada y documentada por el "PROVEEDOR".

Para tal efecto pagará al "PROVEEDOR" los servicios y/o bienes efectivamente prestados y/o entregados, hasta la fecha de la terminación anticipada.

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que el "ADMINISTRADOR DEL CONTRATO" elabore y en el que se precisen las razones o las causas justificadas que dan origen a la misma.

DÉCIMO QUINTA. OBLIGACIONES FISCALES.

Las "PARTES" al encontrarse dadas de alta y regularizadas ante el Registro Federal de Contribuyentes, así como al corriente en el pago de los impuestos y contribuciones que les han correspondido a la fecha, convienen en que cada una de ellas sufragará por separado el pago de

los impuestos que individualmente les correspondan por el cumplimiento de los términos y condiciones del presente contrato, atendiendo a la legislación fiscal vigente y aplicable, obligándose a dejar en paz y a salvo a la otra con respecto de cualquier responsabilidad fiscal que pudiera ser imputada en contravención a esta Cláusula por las autoridades competentes.

DÉCIMO SEXTA. CONFIDENCIALIDAD.

Las "PARTES" se obligan expresamente a mantener con el carácter de confidencial la totalidad de la información pasada, presente y futura que se relacione con este contrato, otorgándole para tal efecto dicho carácter al ser revelada a cualquier persona física o moral.

El "PROVEEDOR" se obliga a guardar confidencialidad de la información resultante de este Contrato y a no proporcionar ni divulgar datos o informes inherentes a los mismos.

El "PROVEEDOR" igualmente conviene en limitar el acceso a dicha información reservada, a sus empleados o representantes, a quienes en forma razonable podrá dar acceso, sin embargo, necesariamente los harán partícipes y obligados solidarios con él mismo, respecto de sus obligaciones de confidencialidad pactadas en virtud de este contrato.

Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este contrato, comprometiéndose a realizar esfuerzos razonables para que dichas personas observen y cumplan lo estipulado en esta cláusula.

Las "PARTES" convienen en considerar información confidencial a toda aquella relacionada con las actividades propias del "MUNICIPIO" así como la relativa a sus funcionarios, empleados, consejeros, asesores, incluyendo sus consultores.

De la misma manera convienen en que la información confidencial a que se refiere esta cláusula puede estar contenida en documentos, fórmulas, cintas magnéticas, programas de computadora, diskettes o cualquier otro material que tenga información jurídica, operativa, técnica, financiera, de análisis, compilaciones, estudios, gráficas o cualquier otro similar.

También será considerada información confidencial, la proporcionada y/o generada por el "MUNICIPIO" que no sea del dominio público y/o del conocimiento de las autoridades.

Para efectos de la presente cláusula, no será considerada como información confidencial: 1. La información que hubiera sido legítimamente conocida y obtenida por la PARTE receptora con anterioridad a la suscripción de este contrato; 2. La información que sea a la fecha o en el futuro considerada del dominio público, siempre y cuando tal consideración no derive del incumplimiento de alguna de las "PARTES" de lo estipulado en esta cláusula, o; 3. La información que deba ser revelada conforme a derecho por mandato administrativo o judicial emitido por las autoridades competentes, incluyendo aquélla que el "MUNICIPIO" deba revelar al público en general atendiendo a los principios de transparencia y acceso a la información pública contemplados por la Ley y el Reglamento para la Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental del Municipio de Chihuahua.

Las "PARTES" convienen que la vigencia de las obligaciones contraídas por virtud de la presente cláusula subsistirá indefinidamente, incluso después de terminada la vigencia de este contrato.

En caso de incumplimiento a las obligaciones estipuladas en esta cláusula, el "PROVEEDOR" conviene en pagar los daños y perjuicios que en su caso ocasione al "MUNICIPIO", así mismo, el "MUNICIPIO" se reserva expresamente las acciones que conforme a derecho le corresponden,

tanto administrativas o judiciales, a fin de reclamar las indemnizaciones conducentes por los daños y perjuicios causados, así como la aplicación de las sanciones a que haya lugar.

DÉCIMO SÉPTIMA. RELACIONES LABORALES.

Para efectos del cumplimiento del presente contrato, el "PROVEEDOR" se obliga a proporcionar el personal especializado para la prestación del servicio y/o suministro de los bienes y será responsable de los antecedentes de su personal, garantizándolos en forma adecuada, por lo que queda expresamente estipulado que el presente contrato se suscribe en atención a que el "PROVEEDOR" cuenta con el personal técnico y profesional necesario, experiencia, materiales, equipo e instrumentos de trabajo propios para la prestación del servicio y/o suministro de los bienes objeto del mismo.

El "PROVEEDOR" reconoce y acepta que actúa como empresario y patrón del personal que ocupa para la ejecución del objeto de este contrato, por lo que será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia del trabajo y seguridad social para con sus trabajadores.

Asimismo, el "PROVEEDOR" reconoce y acepta que, con relación al presente contrato, actúa exclusivamente como proveedor independiente, por lo que nada de lo contenido en este instrumento jurídico, ni la práctica comercial entre las "PARTES", creará una relación laboral o de intermediación en términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, entre el "PROVEEDOR", incluyendo sus vendedores y/o subcontratistas y sus respectivos funcionarios o empleados, y el "MUNICIPIO".

"LAS PARTES" aceptan y reconocen expresamente que no son aplicables a este contrato, las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo sino únicamente la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Chihuahua, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

Por lo anterior, en caso de cualquier reclamación o demanda, relacionada con los supuestos establecidos en la presente cláusula y proveniente de cualquiera de las personas antes mencionadas, que pueda afectar los intereses del "MUNICIPIO" o involucrarla, el "PROVEEDOR" exime desde ahora al "MUNICIPIO" de cualquier responsabilidad fiscal, laboral y de seguridad social, civil, penal y de cualquier otra índole, que pudiera darse como consecuencia directa de la prestación del servicio y/o suministro de los bienes, quedando obligado a intervenir de manera inmediata en estos casos, por lo que en ningún momento se considerará como patrón sustituto o solidario, ni como intermediario al "MUNICIPIO" respecto del personal o empleados actuales o que tenga que contratar el "PROVEEDOR" para cumplir con el objeto del presente contrato.

DÉCIMO OCTAVA. AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL.

La Unidad Jurídica de Oficialía Mayor, con domicilio en el octavo piso del Edificio "EL REAL", en calle Victoria, número 102, colonia Centro, C.P. 31000, es el responsable del tratamiento de sus datos personales y datos sensibles, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de Chihuahua.

Al respecto le informamos lo siguiente:

¿Para qué fines utilizaremos sus datos personales?

Los datos personales y datos personales sensibles, que recabamos de usted en la Unidad Jurídica de Oficialía Mayor, los utilizaremos para la siguiente finalidad: la celebración de la presente licitación pública de adquisiciones y/o arrendamientos y/o servicios ya que son requisitos indispensables para:

- * Licitación Pública.
- * Licitación por Invitación a Cuando Menos Tres Proveedores.
- * Adjudicaciones Directas.

Los datos personales y datos personales sensibles que se recaben: serán integrados en un expediente físico y digital que contendrá la información y documentación recabada en la sesión del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Correspondiente.

El tratamiento se realiza con base en lo dispuesto por los artículos 6 base A y 16 segundo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 57 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, artículo 4 de la Constitución Política del Estado de Chihuahua, artículos 3, 5, 6, 16, 17, 19 y 20 de la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de Chihuahua, artículo 47, fracción V del Reglamento Interior del Municipio de Chihuahua.

De igual forma, la información se publicará en la Plataforma Nacional de Transparencia y en la página de internet del Municipio de Chihuahua para dar cumplimiento con lo estipulado por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua en sus artículos 71 y 77, fracción XXVIII que dice: "los sujetos obligados deberán transparentar las siguientes obligaciones de transparencia [...]XXVIII. la información sobre los resultados de los procedimientos de adjudicación directa, invitación restringida y licitación de cualquier naturaleza, incluyendo la versión pública del expediente respectivo y de los contratos celebrados"

¿Qué datos personales utilizaremos para estos fines?

Para llevar a cabo las finalidades descritas en el presente AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL, utilizaremos los siguientes datos personales: Nombre, (mismo que puede ser utilizado para informes y estadísticas que realice el municipio en forma general).

Además de los datos personales mencionados anteriormente, para las finalidades informadas en el presente aviso de privacidad utilizaremos los siguientes datos personales considerados como sensibles, que requieren de especial protección: Firma, Nacionalidad, Registro Federal de Contribuyentes, Domicilio, Teléfono, Correo Electrónico y Datos de Contacto.

¿Cuánto tiempo tendrán mis datos personales?

De conformidad a los artículos 68 y 69 de la Ley Protección de Datos Personales del Estado de Chihuahua, no deberán conservarse más allá del plazo necesario para el cumplimiento de la finalidad que justifique su tratamiento, asimismo se informa que no se realizarán transferencias de datos personales, salvo aquéllas que sean necesarias para atender requerimientos de información de una autoridad competente, que estén debidamente fundados y motivados, o bien, se actualice alguna de las excepciones previstas en el artículo 70 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, asimismo en los supuestos que contempla el artículo 98 de la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de Chihuahua.

¿Cómo puede acceder, rectificar o cancelar sus datos personales, u oponerse a su uso?

Usted tiene derecho a conocer qué datos personales tenemos de usted, para qué los utilizamos y las condiciones del uso que les damos (**acceso**). asimismo, es su derecho solicitar la corrección

de su información personal en caso de que esté desactualizada, sea inexacta o incompleta (**rectificación**); que la eliminemos de nuestros registros o bases de datos cuando considere que la misma no está siendo utilizada conforme a los principios, deberes y obligaciones previstas en la normativa (**cancelación**); oponerse al uso de sus datos personales para fines específicos (**oposición**); obtener una copia de los datos objeto de tratamiento en un formato electrónico estructurado y comúnmente utilizado que le permita seguir utilizándolos (**portabilidad**). Estos derechos se conocen como **DERECHOS ARCO Y PORTABILIDAD**.

Para el ejercicio de cualquiera de los derechos arco y portabilidad, usted deberá presentar la solicitud respectiva en la Unidad de Transparencia del Municipio de Chihuahua, o por medio de la Plataforma Nacional de Transparencia <http://www.plataformadetransparencia.org.mx>.

Para conocer el procedimiento y requisitos para el ejercicio de los derechos arco y de portabilidad, usted podrá llamar al siguiente número telefónico **614 200 4800 extensión 6387**; ingresar a nuestro sitio de internet: <http://www.municipiochihuahua.gob.mx>, a la sección solicita más información, o bien ponerse en contacto con nuestra Unidad de Transparencia, que dará trámite a las solicitudes para el ejercicio de estos derechos, y atenderá cualquier duda que pudiera tener respecto al tratamiento de su información. los datos de contacto son los siguientes:

Edificio "EL REAL", calle Victoria, No. 102, colonia Centro, 2º piso, C.P. 31000, Chihuahua, Chihuahua, teléfono 072 o 614 200 4800, extensión 6387.

¿Qué pasa si usted solicita su cancelación, o se opone al tratamiento de los mismos?

Usted puede hacer valer su derecho de cancelación de sus datos personales, u oponerse a su tratamiento. sin embargo, es importante que tenga en cuenta que no en todos los casos podremos atender su solicitud o concluir el uso de forma inmediata, ya que es posible que por alguna obligación legal requiramos seguir tratando sus datos personales. Asimismo, usted deberá considerar que, para ciertos fines, la falta de su consentimiento implicará que no le podamos seguir prestando el servicio que nos solicitó, o la conclusión de su relación con nosotros.

Consulta, cambios y actualizaciones al del aviso de privacidad:

El presente aviso de privacidad puede consultarse, cambiar o actualizarse periódicamente; por lo que se solicita tu constante consulta o revisión en esta dirección electrónica: <http://www.municipiochihuahua.gob.mx/servicios/tramites>, para estar al tanto del contenido y/o de la última versión que rige el tratamiento de tus datos personales. no obstante, lo anterior, el aviso de privacidad siempre deberá observar las disposiciones jurídicas aplicables.

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 21 DE OCTUBRE DE 2020

DÉCIMO NOVENA. ENTIDADES SEPARADAS.

Ninguno de los términos y condiciones del presente instrumento deberá interpretarse en el sentido de que las **PARTES** han constituido alguna relación de sociedad o asociación, por lo que no se conjuntan ni se unen activos para efectos de responsabilidades fiscales o frente a terceros, ni de cualquier otra naturaleza.

VIGÉSIMA. CESIÓN DE DERECHOS.

El "PROVEEDOR" se obliga a no ceder en forma parcial o total, en favor de cualquier otra persona física o moral sus derechos y obligaciones derivados de este contrato, con excepción de los derechos de cobro correspondientes al servicio y/o suministro de bienes, en cuyo supuesto se deberá contar con la previa autorización por escrito del "MUNICIPIO", de conformidad a lo establecido en el último párrafo del artículo 82 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

VIGÉSIMO PRIMERA. PATENTES, MARCAS, DERECHOS DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL

El "PROVEEDOR" asume toda la responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas y derechos de autor, con respecto a la propiedad del servicio y/o bienes objeto de este contrato.

El "PROVEEDOR" asume la responsabilidad total en caso de que, con motivo del cumplimiento del objeto de este contrato, infrinja derechos de autor o de propiedad industrial o cualquier otro derecho, obligándose a responder legalmente en el presente o en el futuro ante cualquier reclamación de terceros, dejando a salvo al "MUNICIPIO" o a quienes sus derechos e intereses representen.

En caso de llegarse a presentar una demanda en los términos establecidos en el párrafo anterior, el "MUNICIPIO" notificará al "PROVEEDOR", para que tome las medidas pertinentes al respecto, el "PROVEEDOR" exime al "MUNICIPIO" de cualquier responsabilidad.

"LAS PARTES" convienen, en que la titularidad de los derechos patrimoniales de autor y/o de propiedad industrial, que en su caso, se originen o deriven con motivo de la prestación del servicio, objeto del presente contrato pertenecerán al "MUNICIPIO", por lo que corresponderá a éste la facultad exclusiva de autorizar o prohibir su reproducción, adaptación, distribución, comunicación pública, reordenación, compilación, modificación, transformación, así como cualquier otro uso o explotación parcial o total en cualquier forma o por cualquier medio conocido o por conocerse en territorio nacional y/o extranjero.

El "PROVEEDOR" seguirá siendo titular de los derechos y licencias previamente constituidas en su favor, los cuales serán respetados por el "MUNICIPIO", salvo que se establezca cláusula en contrario.

"LAS PARTES" se comprometen a respetar los derechos morales de los autores de los materiales que llegaran a originarse o derivarse por la ejecución del servicio objeto de este contrato, así como a otorgar los créditos que correspondan a las personas físicas o morales que participen en su ejecución, de conformidad con las disposiciones legales aplicables en la materia.

El "PROVEEDOR" tendrá derecho que se respeten los derechos que en su caso se generen por el cumplimiento del objeto del presente contrato y cede, en todo caso, al "MUNICIPIO" los derechos que le pudieran corresponder u otros derechos exclusivos que resulten, mismos que invariablemente se constituirán a favor del "MUNICIPIO".

El "PROVEEDOR" conviene en que no podrá divulgar por medio de publicaciones, informes o en cualquier otra forma, el programa, datos obtenidos de la prestación del servicio objeto de este contrato ni el resultado de éstos, sin la autorización expresa del "MUNICIPIO", pues dichos programas, datos y resultados son propiedad de este último.

VIGÉSIMO SEGUNDA. RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL.

Las **"PARTES"** aceptan que el presente contrato contiene la totalidad de los acuerdos entre ellas con respecto a su objeto, dejando sin efecto y cancelando la totalidad de los convenios, informes, negociaciones, correspondencia, compromisos y comunicaciones desarrollados con anterioridad entre ellas, ya fueran escritos o verbales relacionados con este instrumento.

VIGÉSIMO TERCERA. MODIFICACIONES AL CONTRATO.

"LAS PARTES" podrán acordar por razones fundadas y explícitas respecto del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad de los servicios y/o bienes, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto, el 30% (treinta por ciento) de los conceptos y volúmenes establecidos, el precio unitario sea igual al originalmente pactado, el contrato esté vigente. Asimismo, en el caso de que el **"MUNICIPIO"** lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del contrato de conformidad a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 94 y, en su caso, del artículo 95 del reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

En el caso de que el presente contrato incluya dos o más partidas, en su caso, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.

La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por el **"PROVEEDOR"** o la dependencia de que se trate.

Cualquier solicitud de modificación que se presente por parte del **"PROVEEDOR"** a las condiciones originalmente pactadas, deberá tramitarse por escrito exclusivamente ante el administrador del contrato, en el entendido de que cualquier cambio o modificación deberá solicitarse su formalización ante la Unidad Jurídica de Oficialía Mayor, cualquier modificación que no sea autorizada expresamente por el área citada, se considerará inexistente para todos los efectos administrativos y legales del presente.

La solicitud de modificación por parte del **"PROVEEDOR"**, no interrumpirá el plazo para la conclusión de lo originalmente pactado.

En términos de lo establecido en el artículo 88 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, no procederá ningún cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas al **"PROVEEDOR"** comparadas con las establecidas originalmente.

En el caso de cualquier modificación a lo pactado en el contrato y/o sus anexos, el **"PROVEEDOR"**, se obliga a entregar al **"MUNICIPIO"**, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de la formalización del convenio modificatorio respectivo, el endoso o documento modificatorio de la Garantía de Cumplimiento otorgada originalmente cuando dicha modificación no se encuentre cubierta en la garantía originalmente otorgada, conforme a lo establecido en el artículo 94 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

VIGÉSIMO CUARTA. PENAS CONVENCIONALES.

El Municipio podrá aplicar penas convencionales, en los términos del artículo 89 de la ley de la materia y el artículo 98 de su reglamento, la suma de todas las penas convencionales y/o deductivas aplicadas al proveedor no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo siguiente:

INCUMPLIMIENTO	PENA CONVENCIONAL
----------------	-------------------

Por no iniciar las operaciones a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo.	Se aplicará una pena convencional equivalente al valor diario de 40 UMAS.
--	---

CONCEPTO	DEDUCTIVAS
Reparación de fallas en puntos apagados: a. Vialidades Principales: 6 Horas. b. Vialidades Secundarias, parques y Colonias (Zona Urbana y Zona Rural): 48 horas	Se aplicará una pena deductiva, a partir de transcurrido el tiempo otorgado para la reparación, a razón del valor diario de 10 UMAS. El tiempo se contabilizará a partir de que se notifique vía correo electrónico al proveedor, para acreditar el cumplimiento el proveedor deberá notificar el cumplimiento de la orden de servicio vía correo electrónico.
Retiro de Postes Derribados y sus componentes a. Vialidades Principales: 6 horas b. Vialidades Secundarias y Colonias (Zona Urbana y Zona Rural): 48 horas	Se aplicará una pena deductiva, a partir de transcurrido el tiempo otorgado para la reparación, a razón del valor diario de 38 UMAS. El tiempo se contabilizará a partir de que se notifique vía correo electrónico al proveedor, para acreditar el cumplimiento el proveedor deberá notificar el cumplimiento de la orden de servicio vía correo electrónico.
Reposición de postes y/o arbotante y sus componentes después del retiro: a. La reposición de poste y luminario en vialidades principales, secundarias y colonias: 48 horas	Se aplicará una pena deductiva, a partir de transcurrido el tiempo otorgado para la reparación, a razón del valor diario de 38 UMAS. El tiempo se contabilizará a partir de que se notifique vía correo electrónico al proveedor, para acreditar el cumplimiento el proveedor deberá notificar el cumplimiento de la orden de servicio vía correo electrónico.
Atención a siniestros o casos urgentes (según lo determine la Subdirección de Alumbrado Público.) a. En la zona urbana de la ciudad 4 horas	Se aplicará una pena deductiva, a partir de transcurrido el tiempo otorgado para la respuesta en el punto del siniestro o caso urgente, a razón del valor diario de 38 UMAS. El tiempo se contabilizará a partir de que se notifique vía correo electrónico al proveedor, para acreditar el cumplimiento el proveedor deberá notificar el cumplimiento de la orden de servicio vía correo electrónico.

Actividades registradas en el mes inmediato anterior	En caso de no entregar en formato digital y por escrito de las actividades registradas en el mes inmediato anterior, el primer día hábil del siguiente mes, en la Subdirección de Alumbrado Público, se le aplicara una pena deductiva a razón del valor diario de 1 UMA, por día hábil de atraso.
--	--

En caso de que el proveedor se haya hecho acreedor a penas convencionales, a través del supervisor del contrato le notificará vía correo electrónico o por escrito, la causa de la sanción e importe, a fin de que en el plazo máximo de 5 días hábiles proporcione los elementos para desvirtuar su aplicación, de no hacerlo en dicho plazo, se entenderá por aceptada la sanción y en consecuencia deberá depositar en la Tesorería el importe correspondiente a la pena convencional notificada, el proveedor deberá entregar copia del comprobante de depósito correspondiente en las instalaciones del Taller Municipal, o bien, se podrá aplicar el descuento de dicho importe con cargo a las facturas pendientes de pago.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o causas de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable al "PROVEEDOR", siempre y cuando, estas estén debidamente justificadas y documentadas.

En el caso de atraso en el cumplimiento de las fechas o plazos pactados para la prestación del servicio y/o suministro de los bienes, el administrador del contrato, procederá a notificar al "PROVEEDOR" la pena convencional correspondiente, para que se proceda al pago respectivo de las mismas, el "PROVEEDOR" contará con un plazo de 5 días hábiles para manifestar lo que a su derecho convenga, en su caso, el ADMINISTRADOR DEL CONTRATO analizará y determinará la procedencia notificando la resolución al "PROVEEDOR".

VIGÉSIMO QUINTA. INDEPENDENCIA DE LAS CLÁUSULAS.

La invalidez, ilegalidad o falta de coercibilidad de cualquiera de las cláusulas del presente contrato de ninguna manera afectarán la validez y coercibilidad de las demás cláusulas del mismo. En caso de que alguna cláusula del presente instrumento sea declarada inválida por autoridad competente, el resto del clausulado contenido en el mismo seguirá siendo válido, no siendo afectado por la resolución respectiva en forma alguna.

VIGÉSIMO SEXTA. LEY APLICABLE.

El presente instrumento se registrará y será interpretado de conformidad con lo establecido por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, su reglamento, el Código Civil del Estado de Chihuahua, Código de Procedimientos Civiles del Estado de Chihuahua, entre otras disposiciones legales vigentes y aplicables.

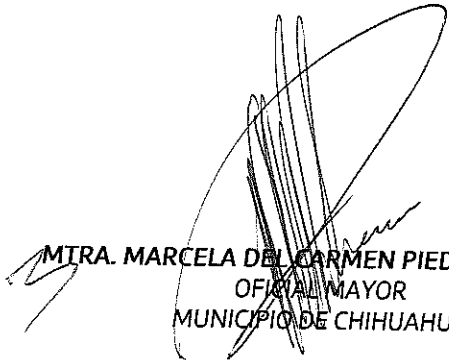
VIGÉSIMO SÉPTIMA. JURISDICCIÓN.

Atendiendo lo dispuesto por el artículo 135 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, el presente será considerado como un contrato administrativo, de Derecho Público, por lo que las controversias que se susciten con motivo de su interpretación y cumplimiento serán resueltas mediante juicio de que deberá promoverse ante el Tribunal competente en materia administrativa, mismo que deberá promoverse en cualquier caso ante el Tribunal Estatal de Justicia Administrativa, en la Ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua. Consecuentemente, las "PARTES" renuncian desde ahora a

cualquier otra jurisdicción o fuero que pudiera corresponderles por razón de sus domicilios presentes o futuros, o por cualesquiera otras circunstancias. No obstante, las "PARTES" pondrán el mayor empeño posible para resolver, de común acuerdo, las discrepancias futuras y previsibles relacionadas con problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

LEÍDO QUE FUE EL PRESENTE CONTRATO POR LAS "PARTES" Y ENTERADAS DE SU CONTENIDO Y ALCANCE LEGAL, LO FIRMAN DE CONFORMIDAD POR TRIPLICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, ESTADO DE CHIHUAHUA, A LOS DIEZ DÍAS DEL MES DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTIDOS.

POR EL "MUNICIPIO"



MTRA. MARCELA DEL CARMEN PIEDRA ROMERO
OFICIAL MAYOR
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



MTRA. AÍDA AMANDA CORDOVA CHÁVEZ
TESORERA DEL
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



MTRO. HÉCTOR FERNANDO GARCÍA COARASA
SIMENTAL
DIRECTOR DE MANTENIMIENTO URBANO



LIC. FRANCISCO JAVIER TURATI MUÑOZ
REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE
HACIENDA Y PLANEACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO
DE CHIHUAHUA



MTRA. VERONICA ESTELA RODULFO BORUNDA
DIRECTORA DE PLANEACIÓN E
INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

POR EL "PROVEEDOR"



ELECTRIFICACIONES Y TELECONSTRUCCIONES
DEL NORTE S.A. DE C.V.
POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL
LIC. LOURDES ARACELI ENRIQUEZ DURÁN

M S

ANEXO ÚNICO

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO

ANEXO 12
PROPUESTA TÉCNICA

Chihuahua, Chihuahua a 28 del mes de enero de 2022

**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS
Y SERVICIOS
PRESENTE:**

Propuesta técnica que presenta **ELECTRIFICACIONES Y TELECONSTRUCCIONES DEL NORTE SA DE CV** para participar en la licitación pública identificada bajo el número O.M. 04/2022, relativa a **LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**, solicitado por la **DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO URBANO**

Descripción del servicio a ofertar:

Partida única Servicio de mantenimiento a la red de alumbrado público del Municipio de Chihuahua.

Universo actual de luminarios: 81,885 aproximadamente

LOS LICITANTES DEBERÁN ESPECIFICAR DETALLADAMENTE TODAS LAS CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS CONTEMPLADOS EN EL ANEXO TÉCNICO DE LAS PRESENTES BASES,

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

Objeto de la Contratación.-

La Dirección de Mantenimiento Urbano requiere el Mantenimiento del alumbrado público, preventivo y correctivo, contemplando reposición de postes, bases y luminario, sustitución de gabinetes de control por caso fortuito, vandalismo y/o tiempo de vida útil, foto controles y cable de alimentación, así como el mantenimiento correctivo y preventivo de subestaciones, y sustitución de subestaciones, así como de transformadores y los insumos que en su caso correspondan que conforman el alumbrado público, en vialidades, colonias, parques, zona rural y centro histórico del Municipio de Chihuahua.

Vigencia del contrato.

Hasta el 31 de Diciembre de 2022

Descripción técnica de los servicios a contratar y/o de los bienes a adquirir.

PARTIDA UNICA. Servicio de mantenimiento a la red de alumbrado público del Municipio de Chihuahua.

Universo actual de luminarios: 81,885 aproximadamente

CONTRATO ABIERTO

El contrato que se celebre será abierto según el costo unitario por bien, de conformidad al siguiente monto mínimo y máximo, los cuales incluyen el Impuesto al Valor Agregado:



PARTIDA	MONTO MÍNIMO	MONTO MÁXIMO
UNICA	\$14,772,830.40	\$36'932,076.00

PLAZOS LUGARES Y CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

A partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo correspondiente y hasta el 31 de diciembre de 2022.

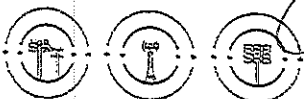
Mantenimiento.

El servicio de mantenimiento consiste en sustituir del universo actual de aproximadamente 81,885 luminarias las lámparas y balastos que sean necesarios para del alumbrado público, previniendo que fallen en la parte eléctrica y lumínica.

Deberá remplazar los componentes dañados, desgastados o sustraídos que integran los luminarios, sistema de control de encendido, líneas de alimentación esto para corregir las fallas eléctricas (considerándose los materiales siguientes, lámpara, balastro, fotocelda, y reconexiones) de acuerdo al catálogo vigente de Material Eléctrico.

Considerando los siguientes puntos:

- VIII. En caso de que no funcione en algún punto de luz, lámpara, balastro, la línea de alimentación eléctrica, foto control, estos deben ser revisados, diagnosticados y puestos en marcha mediante la sustitución de los componentes necesarios.
- IX. Reposición de poste, brazo y luminario que, por impacto, deterioro natural o por alguna otra causa haya sido retirado, el servicio de mantenimiento correctivo repondrá dicho poste, brazo y luminario en su totalidad, durante la vigencia del contrato de prestación de Servicios, de acuerdo al catálogo vigente de material eléctrico.
- X. Reposición de luminario que, por robo, vandalismo, accidente o por algún otro evento haya sido retirado.
- XI. Reposición de Gabinete de control que, por robo, vandalismo, accidente, fin de su vida útil o que por algún otro evento haya sido retirado (incluye componentes).
- XII. Reposición de cable de acuerdo a las condiciones de instalación existente que, por robo, vandalismo, accidente o por algún otro evento, haya sido retirado.
- XIII. Mantenimiento correctivo menor a Subestaciones Eléctricas en Media Tensión, por falla, daño o vandalismo. Los elementos a sustituir serán los necesarios para el óptimo funcionamiento.
- XIV. Sustitución de sistemas de transformación de distintas capacidades, siendo monofásicos corresponderían de 25, 37.5 y (45) KVA 200 22,860 y 23,000 volts en media tensión de fase a tierra y 240 – 120 volts en el secundario. Estos podrán ser tipo poste o pedestal, por falla, caso fortuito y/o vida útil.



ZONAS EN LAS QUE SE DIVIDIRÁ EL SERVICIO.

PARTIDA UNICA:

ZONA 1			
COLONIA			
MEXICO	JOSÉ VASCONCELOS	RODOLFO FIERRO	SAN GABRIEL
20 ANIVERSARIO	JUAN GUERECA	RUIZ MASSIEU	SANTA CECILIA
ANTORCHA POPULAR	LADERAS NORTE	PALMA REAL	SOLIDARIDAD POPULAR
ATANASIO ORTEGA	LAS ALDABAS	PARQUE INDUSTRIAL IMPULSO	TARAHUMARA
BOSQUES DE SAN PEDRIO	LOMAS DE MONTECARLO	PEDRO DOMINGUEZ	URBI VILLAS DEL REY
BOSQUES DE SAN PEDRO	LOS ARCOS	PORTAL DEL REAL	URBIVILLA NORTE
CAMPESTRE CAROLINAS	LOS ARROYOS	PORVENIR	VALLE DE SAN PEDRO
CAMPESTRE LAS CAROLINAS	LOS OLIVOS	POZOS DEL VALLE	VALLE DEL SAUCO
COLONIAL DE MINAS	LOS PORTALES	PROGRESO NACIONAL	VALLE EL SAUCO
CONSTITUYENTES	LUIS DONALDO COLOSIO NORTE	PROVINCIA DE SANTA CLARA	VICENTE GUERECA
DEL OLMO	LUIS FUENTES MARES	QUINTA SAN CARLO	VIDA DIGNA
DUMAS	MAGISTERIAL SOLIDARIDAD	QUINTA SEBASTIAN	VILLA BONITA
EL PORVENIR	MARIA ELENA HERNANDEZ	REAL CAROLINAS	VILLAS DEL REAL
FRANCISCO RUIZ MASSIEU	MIGUEL SIGALA	REAL DE MINAS	VILLAS DEL REY
GRANJAS DEL VALLE	MINERALES	REAL DE SANTA EULALIA	VISTAS DEL NORTE
INTI PEREDO	QUINTAS MONTE CARLO	RIBERAS DE SACRAMENTO	VILLAS DEL REY
JARDINES DEL SOL	NUEVO DELICIAS	RIBERAS DEL SACRAMENTO	VILLA SAN LORENZO I
JOSE VASCONCELOS	NUEVO MILENIO	SAHUAROS	

481

ZONA 2			
COLONIA			
2 DE JUNIO	IGNACIO ALLENDE	BAR	RINCONADAS DE LA SIERRA
24 DE JUNIO	IGNACIO RODRIGUEZ	MOLINO DE VIENTO	RINCONADAS UNIVERSIDAD
ALAMEDAS	IMPERIAL	NIÑOS HEROES	RINCONES DE SAN ANDRES
ATENAS	INSURGENTES	NOMBRE DE DIOS	RINCONES DEL PICACHO
BAHIAS	INTEGRACION MAGISTERIAL	NUEVO CHIHUAHUA	RISCOS DEL ANGEL
BARRANCAS	JARDINES DE LA MANCHA	NUEVO HORIZONTE	RISCOS DEL SOL
BARRANCAS UNIVERSIDAD	JARDINES DE SAN FRANCISCO	NUEVO PARAISO	SACRAMENTO
CAFETALES	JARDINES DEL NORTE	NUEVO TRIUNFO	SAN JOSE
CAMPO BELLO	JARDINES DEL SACRAMENTO	OASIS	SAN PATRICIO
CAMPUS UNIVERITARIO	JARDINES DEL SAUCITO	OLIMPO FRACC.	SANTA ELENA
CAMPUS UNIVERSITARIO II	JARDINES UNIVERSIDAD I	OSCAR FLORES	SANTO TOMAS
CASA BLANCA	JARDINES UNIVERSIDAD II	PAQUIME	SERGIO DE LA TORRE
CDP	JOSÉ MA. PONCE DE LEON	PASEOS DE CHIHUAHUA	SIGLO XXI
CERRADA DE HEREDIA	LAS LOMAS II	PUERTA DEL VALLE	TIERRA Y LIBERTAD
CHIHUAHUA 2000 Y 94	LAS TORRES NORTE	PUERTA RIVERA REAL	TORRES DEL REY
COMPLEJO INDUSTRIAL CHIH	LATINOAMERICANO	QUINTA BALBOA	UNIDAD
CORDILLERAS I	LAURA LETICIA	QUINTAS CAROLINAS	UNIDAD KARIKE
CUMBRES DE SACRAMENTO	LEONARDO BRAVO	QUINTAS QUIJOTE	VILLA DORADA

482



CUMBRES UNIVERSIDAD	LETICIA	QUINTAS SAN MIGUEL	VILLA NUEVA
DEPORTISTAS	LOMA DORADA	QUINTAS SEBASTIAN	VILLA SAN LORENZO
DOS DE JUNIO	LOMAS UNIVERSIDAD I	REAL DE POTREROS	VILLA VIEJA
EL VERGEL	LOMAS UNIVERSIDAD II	REAL UNIVERSIDAD	VILLAS DEL SOL
JARDINES UNIVERSIDAD	LOMAS UNIVERSIDAD III	RENOVACION	VISTAS DEL SOL
FINCAS CAROLINAS	LOMAS UNIVERSIDAD IV	RENOVACION SECTOR 81	MOLINO DEL VIENTO
FRACCIONAMIENTO GLORIA	LOS ALAMOS	RESIDENCIAL UNIVERSIDAD	SANTA BARBARA
FRACCIONAMIENTO OLIMPO	LOS CLAUSTROS	REVOLUCION	CHIHUAHUA SIGLO XXI
FRANCISCO DOMINGUEZ	LOS NOGALES	RINCON DE LOS HUERTOS	RINCONES DEL PEDREGAL
FRANCISCO VILLA	LOS POTREROS	RINCON DE LOS LAGOS	RINCONADAS DE LA SIERRA
FRANJA LA VILLA	LOURDES	RINCON DE SAN ANDRES	CORDILLERAS I
GRECIA	MAGNOLIAS	RINCON SOBERANO	CORDILLERA ECUATORIANA
GRUTAS DE NOMBRE DE DIOS	MAJALCA	RINCONADA LA SIERRA	MERCEDES
HUERTA LEGARRETA	MISION UNIVERSIDAD	RINCONADAS	

ZONA 3			
COLONIA			
HACIENDAS SANTA FE	EL PALOMAR	LOMAS DEL SANTUARIO I, II	RODOLFO AGUILAR
LAS AMERICAS FRACC.	EMILIANO ZAPATA	LOMAS DEL SOL	ROMA III, V
10 DE MAYO	FASHION MALL	LOMAS KARIKE	SAN AGUSTIN
ABRAHAM GONZALEZ	FIDEL VELAZQUEZ	LOMAS LOS FRAILES	SAN ANDRES
ADOLFO LOPEZ MATEOS	FOVISSTE	LOMAS VALLARTA	SAN CARLOS

ADRIANA	FRACCIONAMIENTO ROMA	LORETO	SAN FELIPE I, II, III, IV, V
ALBATERRA I, II, II	FRANCISCO I MADERO	LOS ARQUITOS	SAN FELIPE VIEJO
ALTAMIRA	FUENTES DEL SANTUARIO	LOS CEDROS	SAN FRANCISCO
ALTAVISTA	FUENTES DEL SOL	LOS ENCINOS	SAN FRANCISCO COUNTRY CLUB
AMERICAS	FUENTES DEL VALLE	LOS FRAILES	SAN IGNACIO
ANGEL TRIAS	GLORIETA CIMA	LOS MEZQUITES	SAN JUAN BAUTISTA
ANGELES	GRANJAS MILITAR	LOS SAUCOS	SAN MARCOS
ARBOLEDAS	HACIENDA CAMILA	LOS SICOMOROS	SAN PABLO
ARBOLEDAS V	HACIENDA CARLOTA	LUZ MARIA	SAN RENE
ARCADAS	HACIENDA DE LA FLOR	MAGISTERIAL UNIVERSIDAD	SAN VICENTE
ARGENTINA	HACIENDA ISABELA	MANANTIALES	SANTA FE
ARGEO	HACIENDA LORETO	MAUSOLEOS	SANTO NIÑO
AVICOLA I, II	HACIENDA REAL	MEXICO 91	SATELITE
BARRANCAS	HACIENDA SANTA FE	MIRADOR	SAUCITO
BARRIO DEL NORTE	HACIENDA SOFIA	MIRAMAR	SENDA REAL
BOSQUES DEL VALLE	HACIENDA VICTORIA	MISION DEL BOSQUE	SILVINO RODRIGUEZ
BRISAS DEL REAL	HACIENDAS	MISION DEL VALLE	TECNOLOGICO
BUROCRATA ESTATAL	UNIDAD VALLARTA	MISIONES I	TERMoeLECTRICA
CAMINOS DEL VALLE	HACIENDAS DEL VALLE II	MONTANA	TIERRA BLANCA
CAMPANARIO	HERRADURA LA SALLE	MONTE VESUBIO	UNIDAD CHIHUAHUA
CAMPESTRE I, II, II	HIDALGO	MONTEVERDE II	UNIDAD CONTINENTAL
CAMPESTRE LOMAS	HOGARES DE CHIHUAHUA	NACIONAL	UVM
CAMPESTRE WASHINGTON	HOSPITAL CIMA	PABLO GOMEZ	VALLARTA
CANTERA DEL PEDREGAL	INDUSTRIAL	PANAMERICANA	VALLE DEL ANGEL
CANTERAS	INFONAVIT MEZQUITE	PANORAMICO	VALLECITO

484

CAÑADAS	INFONAVIT NACIONAL	PAQUIME	VERANDAH
CASTELO	INFONAVIT SAUCITO	PARQUE INDUSTRIAL AMERICAS	VERSALLES ZARAGOZA
CEROCAHUI	INFONAVIT VALLARTA	PARQUES SAN FELIPE	VICENTE GUERRERO
CERRADA ANDALUCIA	COMPLEJO INDUSTRIAL SAUCITO	PARRAL	VILLA TOSCANA
CERRADA BAENA	JARDINES DE MARBELLA	PARRALENSE	VIRREYES
CERRADA EL CAPRICHIO	JARDINES DE SAN FELIPE	PASEO DE LAS MORAS	VISTA DEL SOL
CERRADA EL DESEO	JARDINES DEL SANTUARIO	PASO DEL NORTE	VISTA REAL
CERRADA ISABELA	JARDINES SAUCITO	PEDREGAL DE SAN ANGEL	ZARAGOZA
CERRADA LUCIA	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	PENINSULA RESIDENCIAL	ZONA INDUSTRIAL NOMBRE DE DIOS
CERRADA NAVARRA	JUAN ESCUTIA	PRESIDENTES	VISTAS DEL SACRAMENTO
CERRADA RIOJA	JUNTA DE LOS RIOS	PRIVANZA SAN ANGEL	FRACCIONAMIENTO CHIHUAHUA
CERRADA SANTA LUCIA	KAFRA	PROGRESO	UNIDAD PRESIDENTES
CERRO PRIETO	KARIKE	PUENTE DE PIEDRA	LOMAS DEL VALLE
CHARROS	LA CANTERA I, II, III, IV, V	PUERTA CIBELES	RESIDENCIAL LAS MISIONES
CHIHUAHUA	LA CAÑADA	PUERTA DE HIERRO	BOSQUES DEL VALLE
CHIHUAHUENSE	LA ESCONDIDA	QUINTA JUAN PABLO	LOMAS AMERICA
CHURUBUSCO	LA JUNTA	QUINTAS DEL RIO	MONTE BLANC
CIMA DE LA CANTERA	LA PAZ	QUINTAS DEL SOL	PUENTE DE CANTERA
CIRCUITO SAN CRISTOBAL	LAGOS DE SANTA BARBARA	REAL CAROLINA	UNIDAD INSURGENTES
CLAUSTRO UNIVERSIDAD	LAS AGUILAS	REAL SAN JUAN	UNIDAD TECNOLÓGICO
COLINAS DEL SOL I, II, III	LAS AMERICAS	RECURSOS HIDRAULICOS	HACIENDAS DEL CHUVISCAR
COLINAS DEL VALLE	LAS FUENTES	REFORMA	CAMPESTRE RESIDENCIAL

485

CONDOMINIOS	LAS GRANJAS	RESERVA DEL PARQUE	FRACCIONAMIENTO SAN JORGE
CONTINENTAL	LAS HACIENDAS	RINCON DE LAS LOMAS I, II	LOMAS DEL VALLE
COUNTRY ALAMOS	LAS MISIONES	RINCON DE SAN FELIPE	ENCORDADA DEL VALLE
CUMBRES DE SAN FRANCISCO I, II	LAS PALMAS	RINCON DEL LAGO	PRESA EL REJON
CUMBRES DEL PEDREGAL	LAS PAMPAS	RINCONADA TAURINA	LA CIMA
CUMBRES I, II, III, IV, V	LAS SENDAS	RINCONADAS DEL VALLE	LOS ANGELES
DIAMANTE RELIZ	LINCE I, III	RINCONES DE SAN FRANCISCO	RESIDENCIAL CAMPESTRE
DIEGO LUCERO	LOMAS ALTAS II	RINCONES LA CIMA	LOMAS LA SALLE
	ZONA INDUSTRIAL NOMBRE DE DIOS	ZARAGOZA	FUENTES DEL SANTUARIO

ZONA 4			
COLONIA			
INDEPENDENCIA	CUMBRES DE ROBINSON	MANUEL BUENDIA	RIVERAS DEL VALLE
ROMA	EJIDO SOTO	MARTIN LOPEZ	ROBINSON
2 DE OCTUBRE	EL TORREON	MELCHOR OCAMPO	ROBINSON RESIDENCIAL
ALFREDO CHAVEZ	ESPERANZA	MINITA	ROBINSON SECTOR II, III, IV
ALMACENES INDUSTRIALES JUAN PABLO SEGUNDO	FRACC. JUAN PABLO II	MORELOS	ROMA SUR
ANTIGUO LIENZO CHARRO	GIRASOLES	OBRERA	ROMANZA
ARQUITECTOS	GRANJAS AGROPECUARIAS	OBRERA VISTA AVALOS	RUBEN JARAMILLO
ARTURO GAMIZ	GUADALUPE	PABLO AMAYA NORTE	RUBIO
BARRIO DE LONDRES	HACIENDAS DEL REAL	PABLO AMAYA SUR	SAN FERNANDO
BELLAVISTA	INALAMBRICA	PACIFICO	SAN PEDRO

BOLIVAR	INDEPENDENCIA	PALESTINA	SAN RAFAEL
CALIFORNIA I, II	LA CONCORDIA	PARQUE REVOLUCION	SANTA RITA
CAMPESINA	LA GALERA I	PASEO DE LOS LEONES	SANTA ROSA
CAMPESINA NUEVA	LA GALERA III	PEÑA BLANCA	SANTO DOMINGO
CAMPESTRE DEL BOSQUE	LA JOYA	PLAZA LIBERTAD	SECRETARIA DE LA MARINA
CAMPESTRE LAS ALAMEDAS	LA LOMITA	PLAZA VICTORIA	SECTOR 4
CAZADORES	LA MINITA	PLOMEROS	SECTOR INDEPENDENCIA SUR
CENTRO	LABOR DE TERRAZAS	POPULAR	SECTOR SALUD
CERRADA DE SANTA ANA	LADRILLEROS	PORTICOS DE BELLA CUMBRE	TABALAOPA
CERRADA NUEVO ORLEANS	LAFLORIDA	PRADERAS DE LEON	TABALAOPA
CERRO EL CORONEL	LAS ADELITAS	PRIMERO DE MAYO	TEOFILO BORUNDA
CHARRERIAS	LAS GALERA I, II, III	PUERTA DEL SOL	TIRADORES
CHE GUEVARA	LEALTAD I, II	QUINTA VERSALLE	TORREON
CLUB DE TIRADORES	LIENZO CHARRO	QUINTAS JUAN PABLO	URN
CNOP	LINSS	RACHALI	VALLE DE CHIHUAHUA
COLINAS DE LEON	LOS NARANJOS	RAMON REYES	VERONA
CUARTELES	MADERA 65	RESIDENCIAL EL LEON	VIÑEDOS DE CALIFORNIA
			ZARCO

ZONA 5			
COLONIA			
11 DE FEBRERO	FRANCISCO R ALMADA	MARGARITA MAZA DE JUAREZ	TORIBIO ORTEGA
15 DE ENERO	GENARO VAZQUEZ	MARMOL I, II, III	UNIDAD CUAUHEMOC
17 DE JUNIO	GRANJAS CERRO GRANDE	MARMOL VIEJO	bB

3 DE MAYO	GRANJAS DEL MEZQUITE	MIGUEL HIDALGO	UNIVERSITARIA BELLA VISTA
AIRES DEL SUR	GRANJAS MEZQUITES SUR	MISAEAL NUÑEZ	URBI VILLA SUR
ALIANZA POPULAR	GRANJAS UNIVERSITARIAS	PAVIS BORUNDA	VALLE DE LA MADRID
AMPLIACION UNIVERSITARIA	GUSTAVO DIAZ ORDAZ	PENSIONES CIVILES	VALLE DEL SUR
CERRO DE LA CRUZ	INFONAVIT MARMOL	PRADERAS	VALLE DORADO
CERRO GRANDE	JORGE BAROUSSE	PUERTA DE CHIHUAHUA	VALLE GRANDE
CHULAVISTA	LA NORIA	PUERTA ESMERALDA	VENCEDORES
CLARA CORDOVA	LA SOLEDAD	QUINTA ARBOLEDA	VIALIDAD CH P
CUAUHTEMOC SUR	LADRILLERAS	REAL SANTA EULALIA	VILLA DOLORES
CUMBRES DEL SUR II	LAS ADELITAS	BUROCRATA FEDERAL	VILLA JUAREZ
DAVID ALFARO SIQUEIROS	LAS ANIMAS	SAN JORGE	VILLAS DE NUEVA ESPAÑA
DESARROLLO URBANO	LAS CRUCES	SAN JUAN	VILLAS DEL SUR
DIVISADERO	LAS MALVINAS	SAN LAZARO	ROSARIO
DIVISION DEL NORTE	LAS TORRES	SAN MARTIN	VISTA HERMOSA
DORADOS DE VILLA	LAZARO CARDENAS	SECRETARIA DE LA MARINA	VISTAS CERRO GRANDE
EJIDAL	LOS LLANOS	SECTOR 3	VISTAS DEL NOROESTE
FERROCARRILERA	LOS PINOS	SECTOR RELOJ	ZOOTECNIA
FRACC UNIVERSITARIO	LUIS D. COLOSIO	SERVIDOR AGRARIO	VALLE ESCONDIDO
FRACC.UNIVERSITARIO	MANUEL BERNARDO AGUIRRE	SOL DE ORIENTE	DALE

ZONA 6			
COLONIA			
LIBERTAD	JARDINES DE ORIENTE	PASEOS DE CAMINO REAL I, II	RINCONADA LOS NOGALES
AEROPUERTO	JARDINES DE SAN AGUSTIN	PLAN DE AYALA	RINCONADA ORIENTE

CRUCERO	LADERAS SAN GUILLERMO	PRADERAS DEL SUR	RINCONES DE SIERRA AZUL
EL MIMBRE	LAS FLORES	PRADO SUR I	SIERRA AZUL
FRACC. SAN AGUSTIN	LAS MARGARITAS	PUERTA SAVONA	SOL DE ORIENTE
FRESNO RESIDENCIAL	LIBRADITA	PUNTA NARANJOS ORIENTE IV	VEREDAS DEL SUR
FRESNO URBI	LOS FRESNOS	PUNTA ORIENTE	VETERANOS
FUNDADORES	LOS NOGALES SUR	RICARDO FLORES MAGON	VETERANOS DE LA REVOLUCION
HUIZACHE	LUIS DONALDO COLOSIO SUR	RIGOBERTO QUIROZ	

ZONA			
RURAL			
ABRAHAM GONZALEZ	EJIDO NVO. DELICIAS	LA NORIA	RANCHO TARIN
ALAMILLO DE ACOSTA	EJIDO OCAMPO (SAN ISIDRO)	LABOR DE TERRAZAS	EL TARIN DE ABAJO
ALAMILLO DE BAYLON	EJIDO SACRAMENTO	LABOR DE DOLORES (REVALSE PRESA EL REJON)	RANCHO EN MEDIO
LA CIENEGUITA	EJIDO CHUVISCAR	LABOR DE DOLRES (RANCHO SAN JOSE)	RANCHO GUADALUPE
CARRIZALILLO	EJIDO EL CHARCO	RANCHO LAS CALABERAS	LA CASITA
CIENEGA DE LOS PADRES	EJIDO SIERRA AZUL	EJ. M. ORCASITAS	LA CONCEPCION (LA CONACHA)
BOCA DE CIENEGA DE ORTIZ	EJIDO EST. TERRAZAS	NOGALITO DE LOS ANCHONDO	RANCHO LA CUADRILLA
COL. NVO. DELICIAS	EJIDO LA ESPERANZA	NVO. MAJALCA	RANCHO LA MOLINA
COL. OCAMPO	EJIDO OJO LAGUNA	NUEVO SACRAMENTO	RANCHO LA AGRIASY LA HERRADURA
COL. SOTO	EL FARO	RANCHO PALO BLANCO	RANCHO LAS PARRAS
DIV. DEL NORTE	EL JARDIN	PUNTA DE AGUA (EJIDO CUAUHTEMOC)	RANCHO LOS AGUILARES
EJIDO BELLA VISTA (KM. 54 CD. JUAREZ)	EL PEÑOL	RANCHO BELLAVISTA	RANCHO LOS MENDOZA

EJIDO GUADALUPE	EL SAUZ	RANCHO DE TRILLO KM 30 CARR PARRAL	RANCHO MEZA (enseguida de Alamillo de Acosta)
EJIDO LA CANTERA	EL VALLECILLO	RANCHO EL FRESNO	OJO DE BUEY
EJIDO LA HACIENDITA	EST. OJO LAGUNA	EL OJITO RANCHO DE TRILLO	SAN AGUSTIN
EJIDO LOS SAUCES	FCO. I MADERO	EL SALITRE	TOMAS GARCIA

NECESIDADES DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO.

La empresa debe tener disponible la información solicitada por la convocante (inventario, obras, mantenimientos, etc.) en todo momento, según la información que se requiera en diferentes presentaciones: listas, reportes estándar, reportes impresos.

E. A solicitud del Supervisor, para áreas específicas, planear las acciones de mantenimiento preventivo de manera específica y dejar muy claras las características del material a utilizar (materiales de calidad conforme a su propuesta técnica).

F. El licitante adjudicado sólo podrá realizar mantenimientos previamente solicitados por el Supervisor del contrato, quien emitirá las órdenes de servicio, las cuales deberán ser por escrito y firmada de manera autógrafa por el supervisor, requisito indispensable para el pago.

G. Deberá tener disponible la información solicitada por EL MUNICIPIO (inventarios, obras, mantenimientos, etc.) en todo momento según la información y en la presentación que requiera el mismo.

H. No podrá vender, utilizar, transferir a terceros o hacer uso de la información generada sin autorización por escrito del Municipio de Chihuahua.

INFRAESTRUCTURA MÍNIMA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO.

6 Camiones con una capacidad mínima de 4 toneladas con motor de combustión interna a diésel o gasolina, deberá estar en buenas condiciones relativo al vehículo automotor y relativo al sistema hidráulico; deberá ser por lo menos modelo 2015; en la parte trasera deberá estar montada una grúa con sistema hidráulico con brazos aislados dieléctricos y una canastilla aislada con sistema de nivelación, esta grúa deberá tener una capacidad de altura de trabajo de **12 metros como mínimo**, asimismo deberá contar con gavetas para el almacenajes de herramientas y/o materiales;

2 camiones con una capacidad mínima de 4 toneladas para reemplazo en caso de falla de los asignados a las zonas. con motor de combustión interna a diésel o gasolina, deberá estar en buenas condiciones relativo al vehículo automotor y relativo al sistema hidráulico; deberá ser por lo menos modelo 2015 en la parte trasera deberá estar montada una grúa con sistema hidráulico con brazos aislados dieléctricos y una canastilla aislada con sistema de nivelación, esta grúa deberá tener una capacidad de altura de trabajo de **12 metros como mínimo**, asimismo deberá contar con gavetas para el almacenajes de herramientas y/o materiales;

1 Camión con una capacidad de 10 toneladas (Tipo Hiab) mínimas, con motor de combustión interna a diésel o gasolina, deberán estar en buenas condiciones relativo al vehículo automotor y relativo al sistema hidráulico; deberá ser por lo menos modelo 2012, en la parte trasera deberá estar montada una grúa articulada de 3 toneladas como mínimo con sistema hidráulico con brazos de acero para carga y un sistema de adaptación para canastilla de fibra de vidrio.

1 Retroexcavadora de al menos 65 HP modelo 2012. Todas las unidades deberán estar en condiciones óptimas de funcionamiento de trabajo, así como con el combustible y lubricantes necesarios para su funcionamiento. Estos equipos deben de ser físicamente suficientes para realizar los trabajos acordes a la descripción de los trabajos presentada en este documento, con su respectiva torreta color ámbar, así como dispositivos de prevención a través de estrobos y LED, reflejantes, conos y señalamientos necesarios para maniobrar con seguridad y estar en condiciones óptimas para realzar las acciones.

PERSONAL SOLICITADO:

Por al menos **13 cuadrillas**, que deberán estar integradas por al menos dos operadores cada una.

La ciudad se dividirá en **6 Zonas** por lo que 1 cuadrilla atenderá 1 zona.

Nota: La zona rural, se podrá atender por cualquiera de las 13 cuadrillas de trabajo integradas, por lo que no le corresponde una zona en particular, una vez a la semana se le dará mantenimiento por la cuadrilla más cercana al punto.

Recurso Humano: Personal técnico especializado y calificado en el ramo eléctrico, para realizar los trabajos en campo (como mínimo **13 cuadrillas** de trabajo integrada por 2 personas, organizadas en 3 turnos, por zona a fin de estar en la posibilidad de tener la prestación del servicio las 24 horas),

Deberá contar con 3 personas a cargo de funciones administrativas y supervisión, mismos que recibirán los requerimientos de servicio vía correo electrónico, al correo que proporcione el licitante como enlace para que la Dirección de Mantenimiento Urbano requiera los servicios.

HORARIO DEL SERVICIO Y EQUIPO REQUERIDO.

De lunes a viernes el servicio se prestará en los siguientes horarios.

- Primer turno de 7:00 a las 15:00, 6 cuadrillas.
- Segundo turno en un horario de 15:00 a las 23:00, 6 cuadrillas.
- tercer turno de las 23:00 a las 7:00, 1 cuadrilla.

Los sábados el servicio se prestará en los siguientes horarios.

- Primer turno de 7:00 a las 15:00, 2 cuadrillas.
- Segundo turno en un horario de 15:00 a las 23:00, 2 cuadrillas.
- tercer turno de las 23:00 a las 7:00, 1 cuadrilla.

Los domingos el servicio se prestará en los siguientes horarios.

- Primer turno de 7:00 a las 15:00, 2 cuadrillas.
- Segundo turno en un horario de 15:00 a las 23:00, 2 cuadrillas.



- tercer turno de las 23:00 a las 7:00, 1 cuadrilla.

5.- NECESIDADES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO

3. Deberá cubrir las siguientes necesidades básicas para la prestación del servicio.

- VIII.** Debe contar con una línea de comunicación de atención con la Subdirección de Alumbrado Público del Municipio con servicio 24 horas, los 7 días de la semana, para atender los reportes de emergencia. Dicha línea consistirá en correo electrónico y línea telefónica a fin de dar seguimiento eficaz a los correos electrónicos.
- IX.** Debe cubrir 24 horas de trabajo diario.
- X.** Debe trabajar los 7 días de la semana.
- XI.** Debe realizar la supervisión del funcionamiento y condiciones de operación de la instalación de Alumbrado Público del Municipio de Chihuahua de la siguiente manera:
 - **Inspección nocturna.** -Verificación del encendido de los sistemas de alumbrado público e inspección de las partes visibles.
 - **Inspección Diurna:** Monitoreo de los puntos de luz que se encuentren encendidos durante el día en el Municipio de Chihuahua e inspección de las partes visibles del poste o luminarios que represente un riesgo.
- XII.** Las órdenes de trabajo deben generarse en el mismo turno que se producen de acuerdo a las rondas de supervisión, mismas que deberán ser atendidas en un periodo no mayor a 48 horas. (exceptuando casos que por la naturaleza del servicio no sea posible atenderse en el período establecido)
- XIII.** Debe entregar dentro de los primeros cuatro días hábiles del siguiente mes a la Subdirección de Alumbrado Público en formato digital y por escrito el concentrado de las actividades registradas en el mes vencido.
- XIV.** Deberá proporcionar memoria fotográfica de todos los servicios que tengan un costo de \$50,000.00 (Son Cincuenta Mil Pesos M/N) y superiores.

4. Deberá cumplir con los siguientes indicadores de seguridad e higiene en la prestación del servicio:

- Implementar las normas básicas de seguridad e higiene para todos sus trabajadores cumpliendo con la normatividad vigente. Así mismo está obligado a trabajar con el equipo de seguridad en condiciones óptimas, como son zapatos o botas de seguridad adecuados para el trabajo a realizar, guantes, casco, lentes y aquellos que considere pertinentes la Subdirección de Alumbrado Público, así como las herramientas, vehículos y equipos mecánicos de trabajos adecuados y necesarios para realizar las diferentes actividades indicadas en estos términos.

Indicadores mínimos de tiempos para la prestación del servicio.

Tiempos de respuesta, para la reparación de fallas en puntos apagados, los cuales comenzaran a correr a partir de que se les requiera el servicio, vía correo electrónico:

c. Vialidades Principales: 6 Horas.

d. Vialidades Secundarias, parques y Colonias (Zona Urbana y Zona Rural): 36 Horas

Retiro de Postes Derribados y sus componentes

c. Vialidades Principales: 6 horas

d. Vialidades Secundarias y Colonias (Zona Urbana y Zona Rural): 48 Horas

Reposición de postes y/o arbotante y sus componentes después del retiro:

b. La reposición de poste y luminario en vialidades principales, secundarias y colonias: 48 horas

Atención a siniestros o casos urgentes (según lo determine la Subdirección de Alumbrado Público.)

c. En la zona urbana de la ciudad 4 horas

HERRAMIENTA MÍNIMA NECESARIA

CANTIDAD SOLICITADA	HERRAMIENTA MÍNIMA NECESARIA PARA PRESTAR EL SERVICIO POR CUADRILLA
2	caja metálica de herramienta
2	pinza de electricista no 9
2	pinza de punta
2	Desarmador plano clemero 1/8 x 8 pulg.
2	martillo de 16 oz
2	juego de desarmador de caja 3/8, 7/16, 1/2, 9/16
2	juego de desarmadores planos
2	juego de desarmadores cruz
2	juego de desarmadores clemers 4 pzs
2	cíncel 1x8
2	juego de llaves Allen milimétrico
2	juego de llaves Allen estándar
2	matraca de 1/2"
2	Extensión de 1/2" x 5 pulg.
2	juego de dados de 7/16 a 3/4 x 1/2 5pzas
2	dado de 1/2 x 1/2
2	dado de 7/16 x 1/2
2	dado 5/8 x 1/2
2	llave de 1/2 x 9/16
2	llave mixta de 3/4

2	llave mixta de 17 mm
2	llave mixta de 5/8
2	llave mixta de 9/16
2	llave mixta de 14 mm
2	carcaza de cuero con cinturón
2	Llave perico núm. 8
2	navaja zapatera
2	Arco para segueta
2	Segueta
2	fluxómetro de 5 mts
2	pinza pela cable
2	pinza de presión
2	candado con llaves
2	llave stillson
2	dado 3/4 x 1/2
1	Multímetro

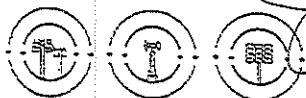
Este kit de herramientas deberá ser, por cuadrilla, misma que se deberá transportar en las grúas correspondientes en el turno de trabajo.

Señalamiento: Tanto de tráfico como de seguridad, deberá contar con 42 trafitambos y 42 conos de precaución color naranja con cinta reflejante y lo demás mínimo requerido por el Reglamento Estatal de Vialidad y Tránsito, mismo que será verificado por la Dependencia Licitante a la firma del contrato o en su caso el suficiente y necesario para cumplir con la Normatividad aplicable, de acuerdo a los trabajos en campo.

Deberá cumplir con la Disposición final de desechos: Del material eléctrico, mecánico y luminotécnico, retirado por concepto de renovación y/o mantenimiento, o retiro, que debe estar a resguardo por el prestador de servicio, el cual, debe informar mensualmente por escrito la cantidad de los elementos desmontados, mismo que debe ser entregado en el vivero municipal Dirección de Mantenimiento Urbano mensualmente.

Recepción de conformidad.

Contra realización de los servicios a entera satisfacción, el área requirente deberá llevar a cabo una revisión para verificar que los servicios cumplen con todas y cada una de las características requeridas en la orden de servicio emitida por el Supervisor del contrato, en caso de cumplir, la factura será sellada de conformidad por el administrador del contrato y se iniciara el proceso de pago ante el área administrativa de Planeación u Oficialía Mayor, en caso de no cumplir en tiempo y forma con los servicios solicitados, estos podrán ser exigidos al proveedor y deberá de prestar los servicios a satisfacción de la Dirección de Mantenimiento Urbano en un plazo máximo de 2 días naturales sin perjuicio de la aplicación de las penas que correspondan por atraso.



Forma de Pago.

El precio ofertado deberá de ser fijo, en base a los bienes del catálogo de conceptos, en los cuales deberá incluir el valor del servicio y todo lo necesario para su instalación, pues no se aceptará ningún otro cargo.

El pago se realizará de manera mensual previa prestación de los servicios, contra entrega de la factura correspondiente debidamente sellada, y siempre y cuando los servicios se presten a entera satisfacción de la Dirección de Mantenimiento Urbano.

A más tardar dentro de los siguientes 20 días hábiles, mediante transferencia electrónica de fondos o cheques nominativos expedidos a su favor, mismos que le serán entregados en el domicilio de la Tesorería Municipal, ubicada en la calle Victoria número 14, Col. Centro, C.P. 31000, ciudad de Chihuahua, Chih.

Administrador del Contrato y en su caso, Servidor Público que se encargará de la supervisión, seguimiento y verificación de las obligaciones contractuales

El Director de la Dirección de Mantenimiento Urbano Mtro. Hector Fernando G. Coarasa Simental, será el Administrador del Contrato, mientras que el Supervisor será el Ing. Luis Fernando Valencia Chavira, Subdirector de Alumbrado Público, el cual será el encargado de recibir, revisar y vigilar la prestación de los servicios de acuerdo a lo establecido en el presente instrumento, quien avisara en su caso por escrito al Administrador del contrato, adjuntando las pruebas de incumplimiento, para estar en condiciones de analizar y en su caso llevar a cabo la rescisión del contrato, además se encargara de resguardar la información y requerimientos referente a la prestación de los servicios.

Obligaciones, responsabilidades y funciones del Supervisor del Contrato.

- Vigilar y revisar que los servicios sean prestados de acuerdo con las especificaciones, características y cantidades ofertados por el proveedor.
- Recibir los servicios prestados por el prestador.
- Para la recepción se deberán utilizar los formatos que a consideración del Administrador del contrato se deban o se deberán realizar las minutas, bitácoras o Actas Administrativas que demuestren la realización de los mismos, en las que se manifestarán las consideraciones que sean necesarias o la recepción a entera satisfacción.
- Llevar e integrar el registro, de los servicios prestados que demuestren la prestación de los servicios en tiempo y forma.
- Calcular las penas o deductivas a las que se hayan hecho acreedores los proveedores, por el incumplimiento en la prestación de los servicios, en los tiempos y forma establecidos en el contrato.
- Informar al Administrador del Contrato, si los servicios fueron realizados en tiempo y forma a entera satisfacción, o en su caso, el incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del o los proveedores y el caculo de las penas que se deberán aplicar a los mismos.

Obligaciones y responsabilidades del Administrador.

- Establecer las obligaciones, responsabilidades y facultades del Supervisor del Contrato.
- Vigilar que el supervisor realice las actividades encomendadas.
- Suscribir junto con el supervisor del contrato, el documento donde acredite que los servicios fueron recibidos a entera satisfacción, o en su caso, el documento donde se haga constar el

incumplimiento del prestador de las obligaciones contractuales y la aplicación de penas correspondientes.

- En su caso, suscribir el documento donde se solicite la rescisión del contrato respectivo, en donde se acrediten los incumplimientos de las obligaciones contractuales por parte del o los proveedores, anexando la documentación necesaria en la que se acrediten dichos incumplimientos y por ello se deba rescindir el contrato.
- Solicitar a la Tesorería Municipal, la aplicación de las Garantías según sea el caso.

PENAS CONVENCIONALES. -

El Municipio podrá aplicar penas convencionales, en los términos del artículo 89 de la ley de la materia y el artículo 98 de su reglamento, la suma de todas las penas convencionales y/o deductivas aplicadas al proveedor no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo siguiente:

INCUMPLIMIENTO	PENA CONVENCIONAL
Por no iniciar las operaciones a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo.	Se aplicará una pena convencional equivalente al valor diario de 40 UMAS.

CONCEPTO	DEDUCTIVAS
Reparación de fallas en puntos apagados: c. Vialidades Principales: 6 Horas. d. Vialidades Secundarias, parques y Colonias (Zona Urbana y Zona Rural): 48 horas	Se aplicará una pena deductiva, a partir de transcurrido el tiempo otorgado para la reparación, a razón del valor diario de 10 UMAS . El tiempo se contabilizará a partir de que se notifique vía correo electrónico al proveedor, para acreditar el cumplimiento el proveedor deberá notificar el cumplimiento de la orden de servicio vía correo electrónico.
Retiro de Postes Derribados y sus componentes c. Vialidades Principales: 6 horas d. Vialidades Secundarias y Colonias (Zona Urbana y Zona Rural): 48 horas	Se aplicará una pena deductiva, partir de transcurrido el tiempo otorgado para la reparación, a razón del valor diario de 38 UMAS . El tiempo se contabilizará a partir de que se notifique vía correo electrónico al proveedor, para acreditar el cumplimiento el proveedor deberá notificar el cumplimiento de la 01 orden de servicio vía correo electrónico.
Reposición de postes y/o arbotante y sus componentes después del retiro: a. La reposición de poste y luminario en vialidades	Se aplicará una pena deductiva, partir de transcurrido el tiempo otorgado para la reparación, a razón del valor diario de 38 UMAS . El tiempo se contabilizará a partir de que se notifique vía correo electrónico al

principales, secundarias y colonias: 48 horas	proveedor, para acreditar el cumplimiento el proveedor deberá notificar el cumplimiento de la orden de servicio vía correo electrónico.
Atención a siniestros o casos urgentes (según lo determine la Subdirección de Alumbrado Público.) d. En la zona urbana de la ciudad 4 horas	Se aplicará una pena deductiva, a partir de transcurrido el tiempo otorgado para la respuesta en el punto del siniestro o caso urgente, a razón del valor diario de 38 UMAS . El tiempo se contabilizará a partir de que se notifique vía correo electrónico al proveedor, para acreditar el cumplimiento el proveedor deberá notificar el cumplimiento de la orden de servicio vía correo electrónico.
Actividades registradas en el mes inmediato anterior	En caso de no entregar en formato digital y por escrito de las actividades registradas en el mes inmediato anterior, el primer día hábil del siguiente mes, en la Subdirección de Alumbrado Público, se le aplicara una pena deductiva a razón del valor diario de 1 UMA, por día hábil de atraso.

En caso de que el proveedor se haya hecho acreedor a penas convencionales, a través del supervisor del contrato le notificará vía correo electrónico o por escrito, la causa de la sanción e importe, a fin de que en el plazo máximo de 5 días hábiles proporcione los elementos para desvirtuar su aplicación, de no hacerlo en dicho plazo, se entenderá por aceptada la sanción y en consecuencia deberá depositar en la Tesorería el importe correspondiente a la pena convencional notificada, el proveedor deberá entregar copia del comprobante de depósito correspondiente en las instalaciones del Taller Municipal, o bien, se podrá aplicar el descuento de dicho importe con cargo a las facturas pendientes de pago.

REQUISITOS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL PARTICIPANTE O LICITANTE:

15. Manifestación por escrito en el que el participante, en caso de resultar adjudicado, se obliga a realizar el servicio única y exclusivamente a petición de parte de los supervisores de la Subdirección de Alumbrado Público, dependiente de la Dirección de Mantenimiento Urbano, solicitud que será indispensable para tramitar en su caso el pago del servicio correspondiente.
16. Manifestación por escrito donde indique una dirección de correo electrónico para recibir notificaciones y requerimientos de servicio.
17. Manifestación por escrito donde indique que, en caso de ser necesario, por cuestión del servicio, se deberá comprometer a tener disponible la cantidad de personal necesario para atender en tiempo y forma las órdenes de trabajo.
18. Manifestación por escrito donde el participante queda obligado a proporcionar el equipo de seguridad adecuado, para el personal que para la prestación del servicio requiera como lo son los siguientes equipos, mismos que se indican de manera enunciativa mas no limitativa: chalecos, conos, torretas, cascos, uniformes, así como cinturón arnés reforzado de seguridad y cable de vida. Asimismo, deberá observar los procedimientos de seguridad respectivos a fin de evitar accidentes tanto del personal contratista como de terceros.



19. Manifestación por escrito en la que el participante se obliga a colocar en los vehículos, que para la prestación del servicio requiera, el logotipo y la leyenda: **AL SERVICIO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA**, en letras negras y sobre fondo blanco, mismos que deberán ser colocados en un lugar visible y con las medidas: 70 cm. x 50 cm. El diseño de éste será proporcionado por la convocante. Asimismo, el participante se obliga a mantener en buen estado los vehículos que utilice para la prestación del servicio.
20. Acreditar la capacidad técnica y profesional del personal, mediante el currículum de los empleados que intervendrán en la prestación del servicio.
21. Manifestación por escrito debidamente firmada en la que se indique los nombres del personal técnico especializado y calificado en el ramo eléctrico, para realizar los trabajos de campo (como mínimo 13 cuadrillas de trabajo, cada cuadrilla integrada por dos personas, organizadas en tres turnos, por zona, a fin de estar en posibilidad de contar con la prestación del servicio las 24 horas del día). Asimismo, se deberá señalar el nombre de tres personas a cargo de funciones administrativas. De la misma manera, en el escrito se deberá señalar el nombre de un ingeniero del ramo objeto de la presente licitación (mecánico eléctrico, electromecánico o de procesos), adjuntando copia del documento que lo acredite (Título o cédula profesional).
22. Original o copia certificada y copia simple de las facturas y/o pedimentos de importación de los camiones, equipos y maquinaria requeridos para la prestación de los servicios, a efecto de comprobar la propiedad de los mismos, proporcionando fotografías recientes de la maquinaria y equipo. Siendo lo requerido como mínimo: 8 Camiones con una capacidad mínima de 4 toneladas de los cuales 2 servirán como reemplazo en caso de falla de los 6 principales, 1 Camión con una capacidad de 10 toneladas (Tipo Hiab) y 1 Retroexcavadora de al menos 65 HP modelo 201.
23. Manifestación por escrito debidamente firmada de contar con la disposición de que los equipos y maquinaria requeridos para la prestación de los servicios, serán inspeccionados física y mecánicamente por personal de la Dirección de Mantenimiento Urbano, en las instalaciones del licitante, determinando la convocante la fecha para su inspección, misma que será definida en el acto de Presentación y Apertura de Propuestas de la presente licitación y de la cual se levantará acta circunstanciada.
24. Acreditar su solvencia crediticia en el mercado del ramo mediante al menos, 3 cartas de recomendación de empresas comercializadoras de Material Eléctrico, indicando el límite de crédito en cantidad y plazo.
25. Manifestación por escrito en donde el participante se compromete a prestar el servicio de mantenimiento bajo los siguientes términos:
- Deberá contar con una línea telefónica fija de comunicación de atención a la Subdirección de Alumbrado Público del Municipio de Chihuahua, con servicio de 24 horas, los siete días de la semana para atender reportes de emergencia (mesa de servicio).
 - El servicio de mantenimiento se prestará las 24:00 horas diariamente, los siete días de la semana.
 - Se deberá realizar la supervisión del funcionamiento y condiciones de operación de la instalación del alumbrado público de la siguiente manera:
 - Inspección nocturna: Verificación del encendido de los sistemas de alumbrado público e inspección de las partes visibles



- Inspección diurna: Monitoreo de los puntos de luz que se encuentren encendidos durante el día, verificando las partes visibles del poste o luminario que representen un riesgo.
 - Las órdenes de trabajo deben generarse en el mismo turno que se produzcan de acuerdo a las rondas de supervisión, mismas que deberán ser atendidas en un periodo no mayor de 48 horas.
 - Deberá entregar el primer día hábil del siguiente mes en la Subdirección de Alumbrado Público en formato digital y por escrito, el concentrado de las actividades registradas en el mes vencido.
 - Deberá proporcionar memoria fotográfica de todos los servicios que tengan un costo de \$50,000.00 (Son Cincuenta Mil Pesos M/N) y superiores
26. Protocolo de Verificación de Maquinaria y Equipo para el Mantenimiento de la Red de Alumbrado Público, dicho documento es para conocimiento, se deberá presentar sin llenar, únicamente con la firma correspondiente.
27. Catálogo de Materiales eléctricos
28. Constancia del registro vigente ante el Registro de prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE) a nombre del licitante.

(7)

1. Subestación				
Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluir marca)
1	1	Suministro e instalación de subestación monofásica 25 KVA 13800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo pedestal. Incluye: maniobra, registros de media y baja tensión, excavación, registros de piso, herrajes, aisladores, equipo de media tensión, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control, y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Pieza	Suministro e instalación de subestación monofásica 25 KVA 13800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo pedestal. Incluye: maniobra, registros de media y baja tensión, excavación, registros de piso, herrajes, aisladores, equipo de media tensión, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control, y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA PROLEC/ IUSA/ COHESA/PYDESA
1	2	Suministro e instalación de subestación monofásica 37.5 KVA 13,800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo pedestal. Incluye: maniobra, excavación, registros de media y baja tensión, herrajes, aisladores, equipo de media tensión, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control, y todo lo necesario para su correcta	Pieza	Suministro e instalación de subestación monofásica 37.5 KVA 13,800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo pedestal. Incluye: maniobra, excavación, registros de media y baja tensión, herrajes, aisladores, equipo de media tensión, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control, y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de

		instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.		Alumbrado Público. MCA PROLEC/ IUSA/ COHESA/PYDESA
1	3	Suministro e instalación de subestación trifásico 75 KVA 23,000 V en el primario y 240/220 V en el secundario tipo pedestal. Incluye: maniobra, excavación, registros de media y baja tensión, herrajes, aisladores, equipo de media tensión, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control, y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.		Suministro e instalación de subestación trifásico 75 KVA 23,000 V en el primario y 240/220 V en el secundario tipo pedestal. Incluye: maniobra, excavación, registros de media y baja tensión, herrajes, aisladores, equipo de media tensión, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control, y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA PROLEC/ IUSA/ COHESA/PYDESA
1	4	Suministro e instalación de subestación monofásica 15 KVA 13,800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo poste. Incluye: maniobra, excavación, herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Pieza	Suministro e instalación de subestación monofásica 15 KVA 13,800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo poste. Incluye: maniobra, excavación, herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA PROLEC/ IUSA/ COHESA/PYDESA
1	5	Suministro e instalación de subestación monofásica 25 KVA 13,800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo poste. Incluye: maniobra, excavación, herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.		Suministro e instalación de subestación monofásica 25 KVA 13,800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo poste. Incluye: maniobra, excavación, herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA PROLEC/ IUSA/ COHESA/PYDESA
1	6	Suministro e instalación de subestación monofásica 37.5 KVA 13,800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo poste. Incluye: maniobra, excavación, herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.		Suministro e instalación de subestación monofásica 37.5 KVA 13,800 V en el primario y 240/120 V en el secundario tipo poste. Incluye: maniobra, excavación, herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.



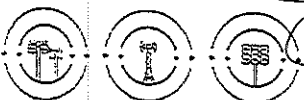
		Subdirección de Alumbrado Público.		MCA PROLEC/ IUSA/ COHESA/PYDESA
1	7	Suministro de transformador trifásico 25KVA 23000/13800-220Y/127 V tipo poste, norma NMX-J-116 ANCE, TIPO NORMAL 65 C de elevación de temperatura y tanque de acero al carbón. Para ambiente normal y climas cálidos, con cambiador de derivaciones de cinco posiciones, la nominal, dos arriba y dos abajo en pasos de 2.5% cada una, tapa sujeta al tanque por medio de tomillería de acero inoxidable. Con garantía estándar de 12 meses en operación o 18 meses después de su embarque. Que demuestre pruebas de corto circuito, elevación de temperatura, relación de la transformación y polaridad, resistencia óhmica, resistencia del aislamiento, FP, pérdidas en vacío, hermeticidad y potencial inducido. Incluye maniobra, accesorios, herrajes, tomillería, soportes, retiro del transformador actualmente instalados y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro de transformador trifásico 25KVA 23000/13800-220Y/127 V tipo poste, norma NMX-J-116 ANCE, TIPO NORMAL 65 C de elevación de temperatura y tanque de acero al carbón. Para ambiente normal y climas cálidos, con cambiador de derivaciones de cinco posiciones, la nominal, dos arriba y dos abajo en pasos de 2.5% cada una, tapa sujeta al tanque por medio de tomillería de acero inoxidable. Con garantía estándar de 12 meses en operación o 18 meses después de su embarque. Que demuestre pruebas de corto circuito, elevación de temperatura, relación de la transformación y polaridad, resistencia óhmica, resistencia del aislamiento, FP, pérdidas en vacío, hermeticidad y potencial inducido. Incluye maniobra, accesorios, herrajes, tomillería, soportes, retiro del transformador actualmente instalados y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PROLEC/ IUSA/ COHESA/PYDESA
1	8	Suministro de transformador trifásico 30 KVA 23000/13800-220Y/127 V tipo poste, norma NMX-J-116 ANCE, TIPO NORMAL 65 C de elevación de temperatura y tanque de acero al carbón. Para ambiente normal y climas cálidos, con cambiador de derivaciones de cinco posiciones, la nominal, dos arriba y dos abajo en pasos de 2.5% cada una, tapa sujeta al tanque por medio de tomillería de acero inoxidable. Con garantía estándar de 12 meses en operación o 18 meses después de su embarque. Que demuestre pruebas de corto circuito, elevación de temperatura, relación de la transformación y polaridad, resistencia óhmica, resistencia del aislamiento, FP, pérdidas en vacío, hermeticidad y potencial inducido. Incluye maniobra, accesorios, herrajes, tomillería, soportes, retiro del transformador actualmente instalados y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro de transformador trifásico 30 KVA 23000/13800-220Y/127 V tipo poste, norma NMX-J-116 ANCE, TIPO NORMAL 65 C de elevación de temperatura y tanque de acero al carbón. Para ambiente normal y climas cálidos, con cambiador de derivaciones de cinco posiciones, la nominal, dos arriba y dos abajo en pasos de 2.5% cada una, tapa sujeta al tanque por medio de tomillería de acero inoxidable. Con garantía estándar de 12 meses en operación o 18 meses después de su embarque. Que demuestre pruebas de corto circuito, elevación de temperatura, relación de la transformación y polaridad, resistencia óhmica, resistencia del aislamiento, FP, pérdidas en vacío, hermeticidad y potencial inducido. Incluye maniobra, accesorios, herrajes, tomillería, soportes, retiro del transformador actualmente instalados y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PROLEC/ IUSA/ COHESA/PYDESA

1	9	Servicio de Instalación de subestación monofásica proporcionada por la autoridad municipal. Incluye: retiro de instalación existente si fuera el caso, maniobra, excavación, reinstalación de herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Pieza	Servicio de Instalación de subestación monofásica proporcionada por la autoridad municipal. Incluye: retiro de instalación existente si fuera el caso, maniobra, excavación, reinstalación de herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MANO DE OBRA ETENSA
1	10	Servicio de Instalación de subestación trifásica proporcionada por la autoridad municipal. Incluye: retiro de instalación existente si fuera el caso, maniobra, excavación, reinstalación de herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Pieza	Servicio de Instalación de subestación trifásica proporcionada por la autoridad municipal. Incluye: retiro de instalación existente si fuera el caso, maniobra, excavación, reinstalación de herrajes, aisladores, acometida en media y baja tensión, equipo de medición y control y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MANO DE OBRA ETENSA
1	11	Servicio por instalación de sistema de puesta a tierra en subestación existente y/o en equipo de control y medición. Incluye: equipo, electrodos de tierra, cable de cobre desnudo Cal. 4 AWG y todo lo necesario para su correcta instalación, bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Servicio por instalación de sistema de puesta a tierra en subestación existente y/o en equipo de control y medición. Incluye: equipo, electrodos de tierra, cable de cobre desnudo Cal. 4 AWG y todo lo necesario para su correcta instalación, bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MANO DE OBRA ETENSA
1	12	Servicio por suministro e instalación de listón fusible de media tensión de 1 A a 10 A (canilla) en protección de subestación existente. Incluye: grúa maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Servicio por suministro e instalación de listón fusible de media tensión de 1 A a 10 A (canilla) en protección de subestación existente. Incluye: grúa maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MANO DE OBRA ETENSA
1	13	Elaboración de dictamen expedido por Unidad de Verificación de Instalaciones eléctricas. Incluye: trámites, gestión y aprobación ante CFE.	Pieza	Elaboración de dictamen expedido por Unidad de Verificación de Instalaciones eléctricas. Incluye: trámites, gestión y aprobación ante CFE. MANO DE OBRA ETENSA
1	14	Elaboración de proyecto eléctrico de media tensión y red de alumbrado público para construcción, bajo las	Pieza	Elaboración de proyecto eléctrico de media tensión y red de alumbrado público para construcción, bajo las especificaciones de la Subdirección de

		especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. Incluye gestión, aprobación y pago de trámites ante CFE.		Alumbrado Público. Incluye gestión, aprobación y pago de trámites ante CFE. MANO DE OBRA ETENSA
2. Medición y Control				
Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluir marca)
2	15	Suministro e instalación de conductores de acometida en baja tensión, de la subestación y/o registro de baja tensión subterráneo a gabinete de medición y control. Incluye: excavación, conductores calibre 4 AWG como mínimo, canalizaciones, conectores, tubería, soportes y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	MI	Suministro e instalación de conductores de acometida en baja tensión, de la subestación y/o registro de baja tensión subterráneo a gabinete de medición y control. Incluye: excavación, conductores calibre 4 AWG como mínimo, canalizaciones, conectores, tubería, soportes y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA VIAKON
2	16	Suministro e instalación de canilla porta fusible en media tensión. Incluye: maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación, bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Pieza	Suministro e instalación de canilla porta fusible en media tensión. Incluye: maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación, bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA ELEMSA
2	17	Suministro e instalación de gabinete de control NEMA 3. Incluye: maniobra, equipo, soportes y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de gabinete de control NEMA 3. Incluye: maniobra, equipo, soportes y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA ARGOS
2	18	Suministro e instalación de gabinete de medición con mirilla. Incluye: maniobra, conexión de base de medición y equipos, puesta a tierra, soportes y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de gabinete de medición con mirilla. Incluye: maniobra, conexión de base de medición y equipos, puesta a tierra, soportes y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA ARGOS
2	19	Suministro e instalación de base de medición 7 terminales 200A. Incluye: sistema de tierras, equipo, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta	Pieza	Suministro e instalación de base de medición 7 terminales 200A. Incluye: sistema de tierras, equipo, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las



		instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.		especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA IGESA
2	20	Servicio por suministro e instalación de base de medición 5 terminales 100A. Incluye: sistema de tierras, equipo, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Pieza	Servicio por suministro e instalación de base de medición 5 terminales 100A. Incluye: sistema de tierras, equipo, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA IGESA
2	21	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x150 Amperes, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Pieza	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x150 Amperes, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT
2	22	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x100 Amperes, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x100 Amperes, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT
2	23	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x70 Amperes, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x70 Amperes, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT
2	24	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x50 Amperes, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario	Lote	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x50 Amperes, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo



50A

X

M

3

		para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.		las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT
2	25	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x30 A, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x30 A, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT
2	26	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x20 A, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x20 A, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT
2	27	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x15 A, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de interruptor termo magnético 3x15 A, 240 VCA, caja moldeada 10kA capacidad interruptora en centro de control. Incluye maniobra, equipo, conexiones, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT
2	28	Suministro e instalación de contactor electromagnético 3x32A 400V máximos, 15 kW de capacidad de arranque, tensión asignada 240 VCA para fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35, zapata mínima de conexión en cal 6 AWG de aluminio en centro de control. Incluye contactos auxiliares necesarios para la conexión de la bobina, fusibles de control, conectores, conductores, conexiones, maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de contactor electromagnético 3x32A 400V máximos, 15 kW de capacidad de arranque, tensión asignada 240 VCA para fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35, zapata mínima de conexión en cal 6 AWG de aluminio en centro de control. Incluye contactos auxiliares necesarios para la conexión de la bobina, fusibles de control, conectores, conductores, conexiones, maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT

505

2	29	Suministro e instalación de contactor electromagnético 3x60A 400V máximos, 30 kW de capacidad de arranque, tensión asignada 240 VCA para fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35, zapata mínima de conexión en cal 6 AWG de aluminio en centro de control. Incluye contactos auxiliares necesarios para la conexión de la bobina, fusibles de control, conectores, conductores, conexiones, maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de contactor electromagnético 3x60A 400V máximos, 30 kW de capacidad de arranque, tensión asignada 240 VCA para fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35, zapata mínima de conexión en cal 6 AWG de aluminio en centro de control. Incluye contactos auxiliares necesarios para la conexión de la bobina, fusibles de control, conectores, conductores, conexiones, maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT
2	30	Suministro e instalación de contactor electromagnético 3x100A 400V máximos, 45 kW de capacidad de arranque, tensión asignada 240 VCA para fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35, zapata mínima de conexión en cal 6 AWG de aluminio en centro de control. Incluye contactos auxiliares necesarios para la conexión de la bobina, fusibles de control, conectores, conductores, conexiones, maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	Lote	Suministro e instalación de contactor electromagnético 3x100A 400V máximos, 45 kW de capacidad de arranque, tensión asignada 240 VCA para fijación por tornillos y por abroche en perfil TH 35, zapata mínima de conexión en cal 6 AWG de aluminio en centro de control. Incluye contactos auxiliares necesarios para la conexión de la bobina, fusibles de control, conectores, conductores, conexiones, maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. Bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA CHINT
3. Canalizaciones				
Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluyendo marca)
3	31	Corte, demolición y reposición de concreto. Incluye: maniobra, trazo, corte con medios mecánicos y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	MI	Corte, demolición y reposición de concreto. Incluye: maniobra, trazo, corte con medios mecánicos y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA GCC MANO DE OBRA ETENSA
3	32	Corte, demolición y reposición de asfalto. Incluye: maniobra, trazo, corte con medios mecánicos y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	MI	Corte, demolición y reposición de asfalto. Incluye: maniobra, trazo, corte con medios mecánicos y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA GCC MANO DE OBRA ETENSA

		Subdirección de Alumbrado Público.		
3	33	Excavación en terreno tipo C, relleno y compactado por sección de 40cm de ancho 60 cm de profundidad, con cama de arena de 10 cm y relleno de 5 cm por arriba de la canalización. Incluye: maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	MI	Excavación en terreno tipo C, relleno y compactado por sección de 40cm de ancho 60 cm de profundidad, con cama de arena de 10 cm y relleno de 5 cm por arriba de la canalización. Incluye: maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MANO DE OBRA ETENSA
3	34	Excavación en terreno tipo B, relleno y compactado por sección de 40cm de ancho 60 cm de profundidad, con cama de arena de 10 cm y relleno de 5 cm por arriba de la canalización. Incluye: maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	MI	Excavación en terreno tipo B, relleno y compactado por sección de 40cm de ancho 60 cm de profundidad, con cama de arena de 10 cm y relleno de 5 cm por arriba de la canalización. Incluye: maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MANO DE OBRA ETENSA
3	35	Reparación de falla subterránea, incluye localización de corto, excavación, suministro e instalación de registro subterráneo, instalación de conectores y cablea según se requiera canalización, aislamiento. Incluye: maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.		Reparación de falla subterránea, incluye localización de corto, excavación, suministro e instalación de registro subterráneo, instalación de conectores y cablea según se requiera canalización, aislamiento. Incluye: maniobra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MANO DE OBRA ETENSA
3	36	Suministro e instalación de poliducto de alta densidad RD19, diámetro de 1 1/4". Incluye: maniobra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	MI	Suministro e instalación de poliducto de alta densidad RD19, diámetro de 1 1/4". Incluye: maniobra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA POLIFLEX
3	37	Suministro e instalación de poliducto de alta densidad RD19, diámetro de 1 1/2". Incluye: maniobra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	MI	Suministro e instalación de poliducto de alta densidad RD19, diámetro de 1 1/2". Incluye: maniobra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA POLIFLEX

		Subdirección de Alumbrado Público.		
3	38	Suministro e instalación de poliducto de alta densidad RD19, diámetro de 2". Incluye: maniobra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público.	MI	Suministro e instalación de poliducto de alta densidad RD19, diámetro de 2". Incluye: maniobra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación bajo las especificaciones de la Subdirección de Alumbrado Público. MCA POLIFLEX
3	39	Suministro e instalación de registro de concreto 60X60X70 centímetros, concreto F'C=200Kg/cm2 y armado de varilla corrugada de 3/8 con cuadrícula de 2" de separación, con capa de gravilla de 10 centímetros de espesor, marco y contra marco metálico con tapa de concreto f'c=200 kilogramos sobre centímetro cuadrado. Incluye: excavación, reinstalación con conectores bimetalicos los puntos de conexión existentes, limpieza, retiro de material, tapa con bajo relieve "Ayuntamiento de Chihuahua"	Pieza	Suministro e instalación de registro de concreto 60X60X70 centímetros, concreto F'C=200Kg/cm2 y armado de varilla corrugada de 3/8 con cuadrícula de 2" de separación, con capa de gravilla de 10 centímetros de espesor, marco y contra marco metálico con tapa de concreto f'c=200 kilogramos sobre centímetro cuadrado. Incluye: excavación, reinstalación con conectores bimetalicos los puntos de conexión existentes, limpieza, retiro de material, tapa con bajo relieve "Ayuntamiento de Chihuahua" MCA PYDESA

4. Instalación subterránea

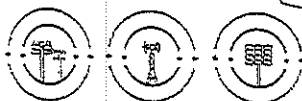
Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluir marca)
4	40	Suministro e instalación de cable XHHW-LS calibre 6 AWG de aluminio en ducto subterráneo incluye: maniobra, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación de cable XHHW-LS calibre 6 AWG de aluminio en ducto subterráneo incluye: maniobra, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
4	41	Suministro e instalación de cable XHHW-LS calibre 4 AWG de aluminio en ducto subterráneo. Incluye maniobra, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación de cable XHHW-LS calibre 4 AWG de aluminio en ducto subterráneo. Incluye maniobra, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
4	42	Suministro e instalación de cable XHHW-LS calibre 2 AWG de aluminio en ducto subterráneo. Incluye: maniobra, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo	MI	Suministro e instalación de cable XHHW-LS calibre 2 AWG de aluminio en ducto subterráneo. Incluye: maniobra, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta

		necesario para su correcta instalación y operación.		instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
4	43	Suministro e instalación de cable XHHW-LS calibre 1/0 AWG de aluminio en ducto subterráneo. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación de cable XHHW-LS calibre 1/0 AWG de aluminio en ducto subterráneo. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
4	44	Suministro e instalación tres conductores de aluminio CAL 6 AWG duro 1350, con aislamiento individual de polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color negro, reunidos entre sí con un conductor neutro aislado con polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color blanco. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación tres conductores de aluminio CAL 6 AWG duro 1350, con aislamiento individual de polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color negro, reunidos entre sí con un conductor neutro aislado con polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color blanco. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
4	45	Suministro e instalación tres conductores de aluminio CAL 4 AWG duro 1350, con aislamiento individual de polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color negro, reunidos entre sí con un conductor neutro aislado con polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color blanco. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación tres conductores de aluminio CAL 4 AWG duro 1350, con aislamiento individual de polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color negro, reunidos entre sí con un conductor neutro aislado con polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color blanco. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
4	46	Suministro e instalación tres conductores de aluminio CAL 2 AWG duro 1350, con aislamiento individual de polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color negro, reunidos entre sí con un conductor neutro aislado con polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color blanco. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación tres conductores de aluminio CAL 2 AWG duro 1350, con aislamiento individual de polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color negro, reunidos entre sí con un conductor neutro aislado con polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color blanco. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
4	47	Suministro e instalación tres conductores de aluminio CAL 1/0 AWG duro 1350, con aislamiento individual de polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color negro, reunidos entre sí con un conductor	MI	Suministro e instalación tres conductores de aluminio CAL 1/0 AWG duro 1350, con aislamiento individual de polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color negro, reunidos entre sí con un conductor neutro aislado con polietileno

		neutro aislado con polietileno de cadena cruzada (XLPE) en color blanco. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.		de cadena cruzada (XLPE) en color blanco. Incluye: maniobra, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /VIAKON
5- Instalación aérea				
Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluye marca)
5	48	Suministro e instalación de cable formado por tres conductores de aluminio Cal 6 AWG con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro, dispuestos helicoidalmente alrededor de un conductor-neutro mensajero desnudo de aluminio. Incluye: maniobra, grúa, conectores bipartidos, cinta vinil y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación de cable formado por tres conductores de aluminio Cal 6 AWG con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro, dispuestos helicoidalmente alrededor de un conductor-neutro mensajero desnudo de aluminio. Incluye: maniobra, grúa, conectores bipartidos, cinta vinil y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA VIAKON
5	49	Suministro e instalación de cable formado por tres conductores de aluminio Cal 4 AWG con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro, dispuestos helicoidalmente alrededor de un conductor-neutro mensajero desnudo de aluminio. Incluye: maniobra, grúa, conectores bipartidos, cinta vinil y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación de cable formado por tres conductores de aluminio Cal 4 AWG con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro, dispuestos helicoidalmente alrededor de un conductor-neutro mensajero desnudo de aluminio. Incluye: maniobra, grúa, conectores bipartidos, cinta vinil y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA VIAKON
5	50	Suministro e instalación de cable formado por tres conductores de aluminio Cal 2 AWG con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro, dispuestos helicoidalmente alrededor de un conductor-neutro mensajero desnudo de aluminio. Incluye: maniobra, grúa, conectores bipartidos, cinta vinil y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación de cable formado por tres conductores de aluminio Cal 2 AWG con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro, dispuestos helicoidalmente alrededor de un conductor-neutro mensajero desnudo de aluminio. Incluye: maniobra, grúa, conectores bipartidos, cinta vinil y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA VIAKON

510

5	51	Suministro e instalación de cable formado por tres conductores de aluminio Cal 1/0 AWG con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro, dispuestos helicoidalmente alrededor de un conductor-neutro mensajero desnudo de aluminio. Incluye: maniobra, grúa, conectores bipartidos, cinta vinil y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación de cable formado por tres conductores de aluminio Cal 1/0 AWG con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro, dispuestos helicoidalmente alrededor de un conductor-neutro mensajero desnudo de aluminio. Incluye: maniobra, grúa, conectores bipartidos, cinta vinil y vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA VIAKON
5	52	Suministro e instalación de cable formado por un conductor de cobre Cal 2 AWG THHW-LS con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro. Incluye: maniobra, grúa, y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	MI	Suministro e instalación de cable formado por un conductor de cobre Cal 2 AWG THHW-LS con aislamiento individual termoplástico de polietileno de alta densidad (PEAD) en color negro. Incluye: maniobra, grúa, y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA VIAKON
5	53	Suministro e instalación de bastidor B1 en poste de concreto. Incluye: maniobra equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de bastidor B1 en poste de concreto. Incluye: maniobra equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA
5	54	Suministro e instalación de bastidor B2 en poste de concreto. Incluye: maniobra equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de bastidor B2 en poste de concreto. Incluye: maniobra equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA
5	55	Suministro e instalación de bastidor B3 en poste de concreto. Incluye: maniobra equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de bastidor B3 en poste de concreto. Incluye: maniobra equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA
5	56	Servicio por suministro e instalación de aislador carrete 1C en bastidor. Incluye: maniobra equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Servicio por suministro e instalación de aislador carrete 1C en bastidor. Incluye: maniobra equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA
5	57	Suministro e instalación de abrazadera 1 BS en poste de concreto. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de abrazadera 1 BS en poste de concreto. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA
5	58	Suministro e instalación de abrazadera 2 BS en poste de concreto. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de abrazadera 2 BS en poste de concreto. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA



5	59	Servicio por suministro e instalación de abrazadera 3 BS en poste de concreto. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Servicio por suministro e instalación de abrazadera 3 BS en poste de concreto. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA
5	60	Suministro e instalación de separadores 2SBT de línea aérea en baja tensión. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de separadores 2SBT de línea aérea en baja tensión. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA
5	61	Suministro e instalación de separadores 3SBT de línea aérea en baja tensión. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de separadores 3SBT de línea aérea en baja tensión. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA
5	62	Suministro e instalación de cortocircuito fusible de 27 kV tensión máxima de diseño, 100 Amperes corriente nominal. Incluye maniobra, conductores, fusible, porta fusible, accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de cortocircuito fusible de 27 kV tensión máxima de diseño, 100 Amperes corriente nominal. Incluye maniobra, conductores, fusible, porta fusible, accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA IUSA

6. Bases de concreto

Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluirla marca)
6	63	Suministro e instalación de base de concreto tipo A, circular 15 centímetros de altura circular sobre el nivel de piso terminado, de 40 centímetros de diámetro y de 100 centímetros de altura de la cepa. Incluye: vaciado de concreto $f_c=250$ Kg/cm ² , juego de anclas para soporte, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. La base deberá ser colada en sitio.	Pieza	Suministro e instalación de base de concreto tipo A, circular 15 centímetros de altura circular sobre el nivel de piso terminado, de 40 centímetros de diámetro y de 100 centímetros de altura de la cepa. Incluye: vaciado de concreto $f_c=250$ Kg/cm ² , juego de anclas para soporte, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. La base deberá ser colada en sitio. MCA GCC
6	64	Suministro e instalación de base de concreto tipo B, piramidal 40X40 centímetros en la base superior y 60X60 centímetros en la base inferior a 60 centímetros de altura a nivel de piso terminado y cepa de 1 metro de profundidad. Incluye: vaciado de concreto $f_c=250$ kilogramos sobre centímetro cuadrado, juego de anclas para soporte, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. La base deberá ser colada en sitio.	Pieza	Suministro e instalación de base de concreto tipo B, piramidal 40X40 centímetros en la base superior y 60X60 centímetros en la base inferior a 60 centímetros de altura a nivel de piso terminado y cepa de 1 metro de profundidad. Incluye: vaciado de concreto $f_c=250$ kilogramos sobre centímetro cuadrado, juego de anclas para soporte, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. La base deberá ser colada en sitio. MCA GCC

512



6	65	Suministro e instalación de base de concreto tipo C, piramidal 40X40 centímetros en la base superior y 60X60 centímetros en la base inferior a 60 centímetros de altura a nivel de piso terminado y cepa de 1 metro de profundidad. Incluye: vaciado de concreto f'c=250 Kg/cm2, juego de anclas para soporte, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. La base deberá ser colada en sitio.	Pieza	Suministro e instalación de base de concreto tipo C, piramidal 40X40 centímetros en la base superior y 60X60 centímetros en la base inferior a 60 centímetros de altura a nivel de piso terminado y cepa de 1 metro de profundidad. Incluye: vaciado de concreto f'c=250 Kg/cm2, juego de anclas para soporte, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. La base deberá ser colada en sitio. MCA GCC
6	66	Retiro de base de concreto tipo A en mal estado. Incluye: maniobra, equipo, herramienta, relleno de sepa con material compactado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pieza	Retiro de base de concreto tipo A en mal estado. Incluye: maniobra, equipo, herramienta, relleno de sepa con material compactado y todo lo necesario para su correcta ejecución. MANO DE OBRA ETENSA
6	67	Retiro de base de concreto tipo B en mal estado. Incluye: maniobra, equipo, herramienta, relleno de sepa con material compactado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pieza	Retiro de base de concreto tipo B en mal estado. Incluye: maniobra, equipo, herramienta, relleno de sepa con material compactado y todo lo necesario para su correcta ejecución. MANO DE OBRA ETENSA
6	68	Retiro de base de concreto tipo C en mal estado. Incluye: maniobra, equipo, herramienta, relleno de sepa con material compactado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pieza	Retiro de base de concreto tipo C en mal estado. Incluye: maniobra, equipo, herramienta, relleno de sepa con material compactado y todo lo necesario para su correcta ejecución. MANO DE OBRA ETENSA
6	69	Reparación de base de concreto en mal estado. Incluye: reparación de concreto, plomeado de poste reposición de tuercas, pintura equipo, herramienta, relleno de sepa con material compactado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pieza	Reparación de base de concreto en mal estado. Incluye: reparación de concreto, plomeado de poste reposición de tuercas, pintura equipo, herramienta, relleno de sepa con material compactado y todo lo necesario para su correcta ejecución. MANO DE OBRA ETENSA

7. Postes y arbotantes				
Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluyendo marca)
7	70	Suministro e instalación de arbotante circular metálico tipo punta de poste de 5 metros de altura color negro. Incluye: tuercas, cartabones, arandela de presión, arandela plana, registro de conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de arbotante circular metálico tipo punta de poste de 5 metros de altura color negro. Incluye: tuercas, cartabones, arandela de presión, arandela plana, registro de conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA POLINOR

7	71	Suministro e instalación de arbotante metálico cónico octagonal color gris oscuro con brazo de 1.8 metros y color gris claro, según las especificaciones de la subdirección de alumbrado público de 7 a 9 metros. Incluye: tuercas, cartabones, arandela de presión, arandela plana, registro de conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de arbotante metálico cónico octagonal color gris oscuro con brazo de 1.8 metros y color gris claro, según las especificaciones de la subdirección de alumbrado público de 7 a 9 metros. Incluye: tuercas, cartabones, arandela de presión, arandela plana, registro de conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA POLINOR
7	72	Suministro e instalación de arbotante metálico cónico octagonal color gris oscuro con doble brazo de 2.4 metros y color gris claro, según las especificaciones de la subdirección de alumbrado público de 11 a 12 metros. Incluye: tuercas, cartabones, arandela de presión, arandela plana, registro de conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de arbotante metálico cónico octagonal color gris oscuro con doble brazo de 2.4 metros y color gris claro, según las especificaciones de la subdirección de alumbrado público de 11 a 12 metros. Incluye: tuercas, cartabones, arandela de presión, arandela plana, registro de conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA POLINOR
7	73	Retiro de arbotante circular metálico tipo punta de poste de 5 metros de altura. Incluye: maniobra retiro de equipo, traslado de material y arbotante a lugar asignado por la subdirección de alumbrado público y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pieza	Retiro de arbotante circular metálico tipo punta de poste de 5 metros de altura. Incluye: maniobra retiro de equipo, traslado de material y arbotante a lugar asignado por la subdirección de alumbrado público y todo lo necesario para su correcta ejecución. MANO DE OBRA ETENSA
7	74	Retiro de arbotante cónico octagonal de 7 a 9 metros de altura. Incluye: maniobra, retiro de equipo, traslado de material y arbotante a lugar asignado por la subdirección de alumbrado público y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pieza	Retiro de arbotante cónico octagonal de 7 a 9 metros de altura. Incluye: maniobra, retiro de equipo, traslado de material y arbotante a lugar asignado por la subdirección de alumbrado público y todo lo necesario para su correcta ejecución. MANO DE OBRA ETENSA
7	75	Retiro de arbotante cónico octagonal de 9 a 12 metros de altura. Incluye: maniobra, retiro de equipo, traslado de material y arbotante a lugar asignado por la subdirección de alumbrado público y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pieza	Retiro de arbotante cónico octagonal de 9 a 12 metros de altura. Incluye: maniobra, retiro de equipo, traslado de material y arbotante a lugar asignado por la subdirección de alumbrado público y todo lo necesario para su correcta ejecución. MANO DE OBRA ETENSA

2

514

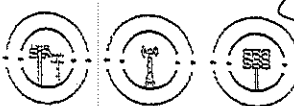
9

1 X

1

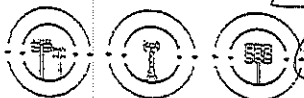
1

1



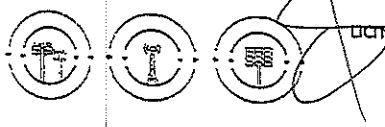
Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.

7	76	Reacondicionado de poste de arbotante cónico octagonal de 7 a 9 metros de altura. Incluye: reposición de brazo, tapa, cartabones desdoblados en caso de requerirse, pintura, montaje, grúa, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.		Reacondicionado de poste de arbotante cónico octagonal de 7 a 9 metros de altura. Incluye: reposición de brazo, tapa, cartabones desdoblados en caso de requerirse, pintura, montaje, grúa, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. MCA POLINOR / MANO DE OBRA ETENSA
7	77	Reacondicionado de poste de arbotante cónico octagonal de 11 a 12 metros de altura. Incluye: reposición de brazo, tapa, cartabones desdoblados en caso de requerirse, pintura, montaje, grúa, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.		Reacondicionado de poste de arbotante cónico octagonal de 11 a 12 metros de altura. Incluye: reposición de brazo, tapa, cartabones desdoblados en caso de requerirse, pintura, montaje, grúa, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. MCA POLINOR / MANO DE OBRA ETENSA
7	78	Suministro e instalación de brazo tipo patín 1.0 m a 2.4 m en poste de concreto. Incluye: herraje, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de brazo tipo patín 1.0 m a 2.4 m en poste de concreto. Incluye: herraje, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA POLINOR
7	79	Suministro e instalación de brazo tipo percha 1.0 m a 2.4 m en poste de concreto o arbotante metálico. Incluye: herraje, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de brazo tipo percha 1.0 m a 2.4 m en poste de concreto o arbotante metálico. Incluye: herraje, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA POLINOR
7	80	Suministro e instalación de brazo tipo atizador 1.0 m a 2.4 m en poste de concreto o arbotante metálico. Incluye: herraje, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de brazo tipo atizador 1.0 m a 2.4 m en poste de concreto o arbotante metálico. Incluye: herraje, soportes, maniobra y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA POLINOR
7	81	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 5 metros. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante, conectores bipartidos, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 5 metros. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante, conectores bipartidos, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /VIKON



7	82	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 7 a 9 metros brazo sencillo. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante, conectores bipartidos, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 7 a 9 metros brazo sencillo. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante, conectores bipartidos, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /VIAKON
7	83	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 9 a 11 metros brazo sencillo. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante, conectores bipartidos, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 9 a 11 metros brazo sencillo. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante, conectores bipartidos, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /VIAKON
7	84	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 7 a 9 metros brazo doble. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, cinta de aislar, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 7 a 9 metros brazo doble. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, cinta de aislar, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /VIAKON
7	85	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 9 a 11 metros doble. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, cinta de aislar, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante.	Lote	Suministro e instalación de conductores de alimentación a luminario en arbotante de 9 a 11 metros doble. Incluye: 3 líneas mono polares de cable de aluminio calibre mínimo de 6 AWG THHW-LS cadena cruzada XLPE en color negro fases y en color blanco hilo neutro, cinta de aislar, zapata y conector para conexión de tierra en arbotante.

Handwritten signatures and marks on the right margin, including a large 'X' and the number '516'.



		conector para conexión de tierra en arbotante, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.		conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizable y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M /VIAKON
7	86	Servicio por instalación de tapa metálicas para registro en arbotante de 5 a 11 metros de altura. Incluye: maniobra, herraje y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Servicio por instalación de tapa metálicas para registro en arbotante de 5 a 11 metros de altura. Incluye: maniobra, herraje y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MANO DE OBRA ETENSA
7	87	Servicio por plomeado de arbotante metálico en servicio de alumbrado público, 5 metros a 7 metros. Incluye maniobra, tuercas, arandela plana, arandela de presión, mano de obra, grúa, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	Pieza	Servicio por plomeado de arbotante metálico en servicio de alumbrado público, 5 metros a 7 metros. Incluye maniobra, tuercas, arandela plana, arandela de presión, mano de obra, grúa, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. MANO DE OBRA ETENSA
7	88	Servicio por plomeado de arbotante metálico en servicio de alumbrado público, 7 metros a 11 metros. Incluye maniobra, tuercas, arandela plana, arandela de presión, mano de obra, grúa, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	Pieza	Servicio por plomeado de arbotante metálico en servicio de alumbrado público, 7 metros a 11 metros. Incluye maniobra, tuercas, arandela plana, arandela de presión, mano de obra, grúa, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. MANO DE OBRA ETENSA
7	89	Suministro e instalación de poste de concreto reforzado octagonal 11C/700. Incluye: maniobra, grúa, cepa, material de relleno, compactación y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de poste de concreto reforzado octagonal 11C/700. Incluye: maniobra, grúa, cepa, material de relleno, compactación y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PYDESA MANO DE OBRA ETENSA

8. Luminarios VSAP y AM

Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluir marca)
8	90	Suministro e instalación de luminario tipo cobra 100 W vapor de sodio. Incluye: balastro magnético 100W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de luminario tipo cobra 100 W vapor de sodio. Incluye: balastro magnético 100W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA FORLIGHTING/ CONHESA/ SCOTCH 3M /VIAKON
8	91	Suministro e instalación de luminario tipo cobra 250 W vapor de sodio. Incluye: balastro magnético 250W, foco, socket,	Lote	Suministro e instalación de luminario tipo cobra 250 W vapor de sodio. Incluye: balastro magnético 250W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W,

		fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.		conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA FORLIGHTING/ CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
8	92	Suministro e instalación de luminario tipo cobra 175 W aditivos metálicos. Incluye: balastro magnético 175W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de luminario tipo cobra 175 W aditivos metálicos. Incluye: balastro magnético 175W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA FORLIGHTING/ CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
8	93	Suministro e instalación de luminario tipo cobra 250 W aditivos metálicos. Incluye: balastro magnético 250W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de luminario tipo cobra 250 W aditivos metálicos. Incluye: balastro magnético 250W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA FORLIGHTING/ CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
8	94	Suministro e instalación de luminario tipo reflector 400 W aditivos metálicos Incluye: balastro magnético 400W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de luminario tipo reflector 400 W aditivos metálicos Incluye: balastro magnético 400W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetalico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA FORLIGHTING/ CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON
8	95	Suministro e instalación de luminario tipo reflector 1000 W aditivos metálicos. Incluye: balastro magnético 1000W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bipartidos, cinta de aislar, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de luminario tipo reflector 1000 W aditivos metálicos. Incluye: balastro magnético 1000W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bipartidos, cinta de aislar, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA FORLIGHTING/ CONHESA/ SCOTCH 3M /IAKON

8	96	Suministro e instalación de luminario tipo punta de poste 100 W vapor de sodio. Incluye: balastro magnético 100W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de luminario tipo punta de poste 100 W vapor de sodio. Incluye: balastro magnético 100W, foco, socket, fotocelda y receptáculo 1000W, conductores de conexión por medio de cable de aluminio cal 6 AWG o cobre 8 AWG, conectores bimetálico tipo H, cinta vinyl tipo scotch 3M, cinta vulcanizada y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA FORLIGHTING/ CONHESA/ SCOTCH 3M /VIKON
8	97	Suministro e instalación de foco y balastro 100 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de foco y balastro 100 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	98	Suministro e instalación de foco y balastro 250 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de foco y balastro 250 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	99	Suministro e instalación de foco y balastro 400 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de foco y balastro 400 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	100	Suministro e instalación de foco de 100W vapor de sodio, balastro 100 W vapor de sodio y Fotocelda Giratoria Electrónica, Montaje Bloqueo Giratorio, Voltaje 110 a 277VCA, Watts Máximos 1200. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Lote	Suministro e instalación de foco de 100W vapor de sodio, balastro 100 W vapor de sodio y Fotocelda Giratoria Electrónica, Montaje Bloqueo Giratorio, Voltaje 110 a 277VCA, Watts Máximos 1200. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	101	Suministro e instalación de foco 100 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de foco 100 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	102	Suministro e instalación de foco 250 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de foco 250 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	103	Suministro e instalación de foco 400 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de foco 400 W vapor de sodio. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	104	Suministro e instalación de foco 175 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de foco 175 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS

8	105	Suministro e instalación de foco 250 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de foco 250 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	106	Suministro e instalación de foco 400 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de foco 400 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	107	Suministro e instalación de foco 1000 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de foco 1000 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA PHILIPS
8	108	Suministro e instalación de balastro 100 W vapor de sodio, Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de balastro 100 W vapor de sodio, Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	109	Suministro e instalación de balastro 250 W vapor de sodio, Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de balastro 250 W vapor de sodio, Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	110	Suministro e instalación de balastro 400 W vapor de sodio, Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de balastro 400 W vapor de sodio, Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	111	Suministro e instalación de balastro 175 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de balastro 175 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	112	Suministro e instalación de balastro 250 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de balastro 250 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	113	Suministro e instalación de balastro 400 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de balastro 400 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	114	Suministro e instalación de balastro 1000 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de balastro 1000 W aditivos metálicos. Incluye: maniobra, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	115	Suministro e instalación de receptáculo para fotocelda giratoria 35 cm de cable 105 V a 408 V 15 Amperes de capacidad. Incluye: ménsula si es requerida, equipo, grúa, maniobra y todo lo necesario	Pieza	Suministro e instalación de receptáculo para fotocelda giratoria 35 cm de cable 105 V a 408 V 15 Amperes de capacidad. Incluye: ménsula si es requerida, equipo, grúa, maniobra y

		para su correcta instalación y operación.		todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	116	Suministro e instalación de Fotocelda Giratoria Electrónica, Montaje Bloqueo Giratorio, Voltaje 110 a 277VCA, Watts Máximos 1200. Incluye: maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de Fotocelda Giratoria Electrónica, Montaje Bloqueo Giratorio, Voltaje 110 a 277VCA, Watts Máximos 1200. Incluye: maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	117	Suministro e instalación de Fotocelda Giratoria Electrónica con supresor de picos, especial para instalaciones con luminarios LED, Montaje Bloqueo Giratorio, Voltaje 110 a 277VCA, Watts Máximos 1200. Incluye: maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de Fotocelda Giratoria Electrónica con supresor de picos, especial para instalaciones con luminarios LED, Montaje Bloqueo Giratorio, Voltaje 110 a 277VCA, Watts Máximos 1200. Incluye: maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	118	Suministro e instalación de socket para instalación de foco 100W, 250 W, 400 W, 1000W vapor de sodio. Incluye maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de socket para instalación de foco 100W, 250 W, 400 W, 1000W vapor de sodio. Incluye maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA ARGOS
8	119	Suministro e instalación de difusor de cristal para luminario tipo cobra o tipo OV. Incluye maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de difusor de cristal para luminario tipo cobra o tipo OV. Incluye maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA FORLIGHTING
8	120	Suministro e instalación de difusor policarbonato bola para luminario tipo Selene o tipo poste. Incluye maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de difusor policarbonato bola para luminario tipo Selene o tipo poste. Incluye maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA FORLIGHTING
8	121	Servicio por instalación de luminario OV, aditivo metálico o LED proporcionado por la autoridad en arbotante metálico de 7 a 11 metros o poste de concreto 9 a 12 metros. Incluye retiro de luminario existente o equipos si fuera el caso, maniobra, insumos, herramienta, material, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Servicio por instalación de luminario OV, aditivo metálico o LED proporcionado por la autoridad en arbotante metálico de 7 a 11 metros o poste de concreto 9 a 12 metros. Incluye retiro de luminario existente o equipos si fuera el caso, maniobra, insumos, herramienta, material, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MANO DE OBRA ETENSA

8	122	Servicio por instalación de luminario tipo Selene proporcionado por la autoridad en arbotante metálico de 5 a 7 metros. Incluye retiro de luminario o equipos existentes si fuera el caso, maniobra, grúa, insumos, herramienta, material, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Servicio por instalación de luminario tipo Selene proporcionado por la autoridad en arbotante metálico de 5 a 7 metros. Incluye retiro de luminario o equipos existentes si fuera el caso, maniobra, grúa, insumos, herramienta, material, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MANO DE OBRA ETENSA
---	-----	---	-------	---

9 Luminarios LED

Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluyendo marca)
9	123	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo B, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 4200 a 4600 lúmenes, de 40 a 65 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD $\pm$ 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución.	Pieza	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo B, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 4200 a 4600 lúmenes, de 40 a 65 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD $\pm$ 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución. MCA SOLABASIC
9	124	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo A, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 16500 a 18,000 lúmenes, de 100 a 120 W de consumo, curva R3, con supresor de picos no menor a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD $\pm$ 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación	Pieza	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo A, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 16500 a 18,000 lúmenes, de 100 a 120 W de consumo, curva R3, con supresor de picos no menor a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD $\pm$ 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación

		de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución.		de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución. MCA SOLABASIC
9	125	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad primaria colectora, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 16,500 a 18,000 lúmenes, de 150 a 180 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución.	Pieza	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad primaria colectora, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 16,500 a 18,000 lúmenes, de 150 a 180 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución. MCA SOLABASIC
9	126	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo vía rápida y acceso controlado, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 25,500 a 30,000 lúmenes, de 180 a 230 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación	Pieza	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo vía rápida y acceso controlado, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 25,500 a 30,000 lúmenes, de 180 a 230 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación

		de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución.		de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución. MCA SOLABASIC
9	127	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo vía principales y ejes viales, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 30,000 a 32,000 lúmenes, de 250 a 295 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución.	Pieza	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo vía principales y ejes viales, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 30,000 a 32,000 lúmenes, de 250 a 295 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución. MCA SOLABASIC
9	128	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo punta de poste, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 7,500 a 10,000 lúmenes, de 70 a 100 W de consumo, curva R4, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba	Pieza	Suministro e instalación de luminario LED para vialidad tipo punta de poste, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 7,500 a 10,000 lúmenes, de 70 a 100 W de consumo, curva R4, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una

		NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución.		depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución. MCA SOLABASIC
9	129	Suministro de luminario LED para vialidad tipo B, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 4200 a 4600 lúmenes, de 40 a 65 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta ejecución.	Pieza	Suministro de luminario LED para vialidad tipo B, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 4200 a 4600 lúmenes, de 40 a 65 W de consumo, curva R3, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta ejecución. MCA SOLABASIC
9	130	Suministro de luminario LED para vialidad tipo A, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 16500 a 18,000 lúmenes, de 100 a 120 W de consumo, curva R3, con supresor de picos no menor a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25	Pieza	Suministro de luminario LED para vialidad tipo A, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 16500 a 18,000 lúmenes, de 100 a 120 W de consumo, curva R3, con supresor de picos no menor a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra,

		grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta ejecución.		conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta ejecución. MCA SOLABASIC
9	131	Suministro de luminario LED para vialidad tipo punta de poste, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 7,500 a 10,000 lúmenes, de 70 a 100 W de consumo, curva R4, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución.	Pieza	Suministro de luminario LED para vialidad tipo punta de poste, vida útil del drive no menor a 100,000 hrs, eficiencia energética no menor a los 100 W/Lumen, color 3000K a 4000K, flujo luminoso de 7,500 a 10,000 lúmenes, de 70 a 100 W de consumo, curva R4, con supresor de picos mínimo a los 10kV, rendimiento de color no menor a 70, distorsión armónica total THD +- 20%, informe de prueba IP no menor a 66, informe de prueba NOM 031 ENER 2012 a las 6000 horas de depreciación de flujo luminoso con una depreciación no mayor al 10% a las 25k horas a 25 grados centígrados. Incluye maniobra, herramienta, mano de obra, conductores, conectores tipo H, cinta aislante tipo scotch 3M, retiro del luminario existente y deposición en donde el personal del Municipio de Chihuahua dicte y todo lo necesario para su correcta instalación y ejecución. MCA SOLABASIC

10. Conectores y accesorios				
Grupo	Clave	Concepto	Unidad	Descripción detallada del suministro e instalación que oferta (incluir marca)
10	132	Suministro e instalación de conector bimetalico tipo H cal 3/0-1/0 a 1/6. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada, maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de conector bimetalico tipo H cal 3/0-1/0 a 1/6. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada, maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M
10	133	Suministro e instalación de conector bimetalico tipo H cal 1/0-1/0. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de conector bimetalico tipo H cal 1/0-1/0. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M

10	134	Suministro e instalación de conector bimetálico tipo H cal 6-1. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de conector bimetálico tipo H cal 6-1. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M
10	135	Suministro e instalación de conector bimetálico tipo H cal 2-14. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de conector bimetálico tipo H cal 2-14. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M
10	136	Suministro e instalación de conector bimetálico tipo H cal 2-2. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de conector bimetálico tipo H cal 2-2. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M
10	137	Suministro e instalación de conector bimetálico tensión mínima Cal. 250 tope a tope. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de conector bimetálico tensión mínima Cal. 250 tope a tope. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M
10	138	Suministro e instalación de conector bipartido de cobre estañado cal 6. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.	Pieza	Suministro e instalación de conector bipartido de cobre estañado cal 6. Incluye: cinta tipo vinyl scotch 3M, cinta vulcanizada maniobra, grúa, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación y operación. MCA CONHESA/ SCOTCH 3M

Asumimos el compromiso de cumplir con todos y cada uno de los requerimientos establecidos en este documento, y en las bases de la presente licitación, así como a entregar los bienes y/o prestar los servicios en las condiciones, el tiempo y lugar establecidos.

ATENTAMENTE:

G R U P O
ETENSA
ELECTRIFICACIONES / TELECONSTRUCCIONES

ELECTRIFICACIONES Y TELECONSTRUCCIONES
DEL NORTE S.A. DE C.V.
RFC: ETN040826V86
PRIV DE RUIZ CORTINEZ #4912
COL. FRANCISCO I. MADERO
CHIHUAHUA, CHIH. C.P. 31120
www.etensa.com

ELECTRIFICACIONES Y TELECONSTRUCCIONES
DEL NORTE S.A. DE C.V.

LIC. LOURDES ARACEL TENRIQUEZ DURAN
REPRESENTANTE LEGAL